

股票简称：鼎信通讯

股票代码：603421



青岛鼎信通讯股份有限公司

(注册地址：青岛市市南区宁夏路288号6号楼5楼B区)

公开发行可转换公司债券 募集说明书

保荐机构（主承销商）



中国国际金融股份有限公司

(北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)

2018年4月12日

声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

1、公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中诚信证券评估有限公司评级，根据中诚信证券评估有限公司出具的《2018年青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券信用评级报告》，发行人主体信用评级为AA，本次可转换公司债券信用评级为AA，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，中诚信证券评估有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

2、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2017年6月30日，公司经审计的净资产为19.03亿元，不低于15亿元，因此本次可转债未提供担保。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，本次可转债投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

3、发行人所处行业、业务与经营相关风险

(1) 现有业务对电力行业依赖较高的风险

公司的主营业务为电力线载波通信产品的研发、生产、销售及服务，其产品和服务主要面向国内电力系统。报告期内，公司的直接客户主要是各大电能表生产企业和电力公司，但产品最终用户为国内电网公司。

近年来，随着国家深化电力体制改革的进行，国家改造、建设电网的投资力度不断加大，行业总体需求呈递增趋势。2010年3月，国家电网公司发布《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，提出将在2020年全面建成坚强智能电网。受益于电力行业智能电网的整体发展，智能用电信息采集行业已成为智能电网建设中增长最为迅速的子行业之一。我国电力行业的发展，尤其是坚强智能电网建设为公司的快速发展提供了良好的契机。如果未来国家宏观政策、电力行业政策体制、国内电网公司相关政策发生不利变化，导致国内电力行业发展速度放缓、国家对电力系统投入减少，或公司产品不能符合国内电网公司相关技术标准的要求，有可能会对公司的正常生产经营产生较大影响。

（2）国家电网集中招标的风险

国家电网公司在过去的用电信息采集产品招标中，主要以各省网电力公司各自组织招标为主。近年来，招标组织形式逐渐从各省网电力公司分散招标向国家电网公司集中招标模式发展。2009年末，国家电网公司对智能电能表进行第一次集中招标；2011年6月，国家电网公司下发《关于进一步扩大公司集中采购范围的通知》（国家电网物资[2011]857号），用电信息采集系统将实行“总部直接组织实施”，即“集中招标”的采购模式。

国家电网公司的集中招标导致公司面对的竞争对手扩大到全国范围，公司面临的市场竞争更加激烈，如果公司在未来的市场竞争中不能继续保持并强化现有的竞争优势，则可能会在未来的竞争中处于不利地位。

（3）经营业绩波动和下滑的风险

公司的产品主要包括低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等，目前主要应用于国家智能电网的用电信息采集系统。

国家电网公司颁布的相关政策、国家电网公司及其下属电力公司的招标采购进度和安装进度等因素的变化均会导致公司经营业绩产生波动。

报告期内，公司产品的最终用户为国内电网公司，由于公司现有业务对电力行业的依赖较高，若未来国家宏观政策、电力行业政策体制、国内电网公司相关政策发生不利变化，公司可能面临有效市场需求下降进而导致公司经营业绩下滑的风险；尽管本次募集资金投资项目全面实施后能全面提升公司的核心竞争力，增强公司的盈利能力，但未来随着公司经营达到一定规模后，在行业竞争加剧、技术潜在更新替代风险等因素的影响下，公司经营业绩也可能出现下滑。

（4）市场竞争加剧的风险

随着国网公司智能电网建设计划的逐步实施，国内低压电力线载波通信市场由培育期进入成长期，同时本细分行业较高的毛利率水平也吸引更多的竞争者进入本行业，公司面临的市场竞争将进一步加剧。如果公司不能继续保持在行业内的技术、市场、品牌、服务、客户信任等方面的优势，则公司的盈利能力将会受到一定不利影响。

（5）新产品发展不及预期的风险

根据“十三五”电力发展规划，公司前瞻性地开展了中压载波、逆变器、ASVG等配电网设备研发与试制工作，参与了智能电能表新协议的制定和推广，并完成了产品化和产业化规划布局。公司持续研发的消防电子报警系统，已完成产品认证和市场销售布局。在这些新技术领域，公司目前具有品牌优势，但技术和市场应用处在前期阶段，若公司新产品的推广受电力管理体制、客户认可度和宏观经济大环境的影响和制约，可能面临新产品不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

4、与本次可转债发行相关的主要风险

（1）本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（2）可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的公司财务费用负担和资金压力。

此外，在本次可转债存续期间，如果发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临较大的资金压力。

（3）可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

①公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，如果因各方面因素导致公司 A 股股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，则本次可转债投资者的投资收益可能会受到影响。

②本次可转债设有有条件赎回条款，在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债；此外，当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司董事会（或由董事会授权的人士）有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的本次可转债。如果公司在获得相关监管部门批准（如需）后，行使上述有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

③公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合当时的股票市场、自身业务发展和财务状况等因素，综合分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在触发转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

④转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。本次可转债中设有转股价格向下修正条款，当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。转股价格向下修正方案须经出席会议的全体股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，因此可能存在转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。

（4）可转债发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的时间产生收益，另外，如果本次可转债募集资金投入所带来的收益不能覆盖利息成本，那么可转债利息支付将降低公司的利润水平。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司净资产将大幅增加，总股本亦相应增加，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

本次可转债中设有转股价格向下修正条款，当触发转股价格向下修正条件时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案，并经公司股东大会批准后实施。转股价格向下修正将导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，进而扩大本次可转债转股对公司原有普通股股东的潜在摊薄作用。

(5) 可转债交易价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、本公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现波动，从而影响投资者的投资收益。为此，本公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

(6) 可转债存续期内转股价格向下修正导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

可转债存续期内，若公司 A 股股票触发上述条件则本次可转债的转股价格将可能向下做调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加，这将导致未认购本次可转债或未实施转股的公司原有股东股本摊薄程度扩大。因此，存续期内公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

(7) 可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，当公司股票

在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

可转债存续期内，由于修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价，因此本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案可能未能通过公司股东大会审议。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。

(8) 可转债转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此可转债的转换价值可能降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

5、不可抗力风险

在公司日常经营过程中，尽管公司制定了较为完善的危机公关预案，但包括自然灾害在内的突发性不可抗力事件会对本公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，并有可能影响本公司的正常生产经营，从而影响本公司的盈利水平。

6、关于公司的股利分配政策

(1)《公司章程》

公司在《公司章程》中明确了利润分配的基本原则，并明确在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。

公司实施现金分红应满足的条件为：

①公司当年实现盈利，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续的持续经营；

②公司累计可供分配利润为正数；

③公司当年没有重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产、进行固定资产投资等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产 30% 以上的事项。

在符合上述现金分红的条件的情况下，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，不时提出差异化的利润分配政策和现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，当年未分配的可分配利润可留待以后年度再进行分配。

公司发放股票股利的条件为在满足现金分红的条件下，公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东利益时，可以综合考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等因素，提出股票股利分配预案。

(2) 《青岛鼎信通讯股份有限公司未来三年股东回报规划（2017年-2019年）》

根据《青岛鼎信通讯股份有限公司未来三年股东回报规划（2017年-2019年）》的规定，公司分红回报规划充分根据公司未来发展战略及可持续发展的需要，综合考虑股东价值最大化等因素，考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，尊重独立董事的意见，在公司当年盈利、且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，按照《公司章程》的规定实行差异化的现金分红政策。

公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，对公司即时有效的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定年度或中期分红方案。

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司具备分红条件的，在保证正常生产经营和发展所需资金的前提下，应优先采用现金分红方式分配股利；公司在足额预留法定公积金的前提下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%。公司在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，并在综合考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等因素后，可以采用股票方式分配股利。基于公司目前处于成长期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司最近三年的利润分配情况如下：

单位：万元

项目	2014年度	2015年度	2016年度
归属于母公司股东的净利润	38,291.46	27,045.33	31,091.17
现金分红（含税）	5,000.00	-	9,361.44
当年现金分红占母公司可分配利润的比例	13.06%	-	30.11%
最近三年累计现金分配合计	14,361.44		
最近三年年均可分配利润	32,142.65		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	44.68%		

发行人2014年至2016年以现金方式累计分配的利润为14,361.44万元，占2014年至2016年实现的年均可分配利润32,142.65万元的44.68%，最近三年内以现金方式

累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人累计未分配利润分别为 36,141.69 万元、54,475.00 万元和 81,001.78 万元。公司留存的未分配利润主要用于补充公司流动资金，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新的项目，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

7、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施

考虑到本次发行可转债对普通股股东即期回报的摊薄，为保护股东利益，填补可能导致的即期回报减少，根据公司于 2017 年 5 月 26 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过的相关议案，公司承诺将采取多项措施保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力。具体措施如下：

(1) 加强募集资金管理，确保募集资金规范使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的规定和要求，并结合公司实际情况，制定和完善了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

(2) 加快募投项目投资进度，尽早实现预期收益

本次发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家相关产业政策，募集资金到位后公司将加快募投项目的投资与建设进度，及时、高效完成募投项目建设，争取早日完成项目建设并实现预期效益。公司将延伸现有产品线，全面涵盖电力信息采集产品与配网系统主流产品，并积极利用技术储备开发新产品，实现产品体系化多元化，拓展新的利润增长点。同时，公司将新建配套自动化生产线，提升自主生产能力，同时优化产出效率，提升质量控制水平，以自动化信息化的生产管理系统和零缺陷的产品品

质实现公司规模快速有序地扩张。

(3) 进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制。

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。董事会同时制定了《未来三年股东回报规划（2017年-2019年）》，公司将按照法律法规、《公司章程》、《未来三年股东回报规划（2017年-2019年）》，严格执行并落实现金分红的相关制度，保障投资者的利益。

8、其他重大事项

2017年10月24日，公司公告了《2017年第三季度报告》，公司2017年1-9月营业收入899,047,617.42元，较上年同期增长1.61%，公司经营业绩表现平稳；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为226,725,142.48元，较上年同期增长11.48%。公司2017年第三季度报告全文已披露于上海证券交易所www.sse.com.cn。

9、关于公司2017年年度报告尚未披露的提示

本公司2017年年报的预约披露时间为2018年4月25日。根据2017年业绩快报，预计全年归属于母公司股东的净利润为30,134.79万元，预计全年归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为29,736.65万元。根据公司2017年度业绩快报公告及目前情况所作的合理预计，本公司2017年年报披露后，2015年、2016年和2017年相关数据仍然符合公开发行可转换公司债券的发行条件。

目录

重大事项提示	3
第一节 释义	15
第二节 本次发行概况	23
一、发行人基本情况	23
二、本次发行概况	24
三、承销方式及承销期	40
四、发行费用	40
五、主要日程与停复牌示意性安排	40
六、本次发行证券的上市流通	41
七、本次发行有关机构	41
第三节 风险因素	44
一、行业相关风险	44
二、公司经营相关风险	45
三、技术相关风险	46
四、财务及税收优惠相关风险	46
五、公司内部管理相关风险	48
六、募集资金投资项目的风险	48
七、与本次发行可转债相关的风险	49
八、不可抗力的风险	52
第四节 发行人基本情况	54
一、发行人股本结构及前十名股东持股情况	54
二、公司组织结构及控股子公司、合营公司、参股公司情况	55
三、控股股东和实际控制人的基本情况	63
四、公司的主营业务	64
五、公司所处行业基本情况	65
六、公司主营业务的具体情况	81
七、公司的行业地位及竞争优势	103
八、公司主要固定资产、无形资产情况	110
九、发行人的特许经营权、技术许可与经营资质	137
十、公司的境外经营情况	137
十一、公司自 A 股上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况	137
十二、报告期内发行人及主要股东作出的重要承诺及承诺履行情况	138
十三、公司的股利分配政策	144
十四、公司及控股子公司最近三年及一期发行的债券和债券偿还情况	148
十五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	148
十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况	158
第五节 同业竞争与关联交易	159

一、同业竞争.....	159
二、关联交易.....	160
第六节 财务会计信息	174
一、最近三年及一期财务报表审计情况.....	174
二、最近三年及一期财务报表.....	174
三、合并财务报表范围及其变化情况.....	191
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	192
第七节 管理层讨论与分析	195
一、财务状况分析.....	195
二、盈利能力分析.....	217
三、现金流量分析.....	234
四、资本性支出.....	236
五、报告期会计政策和会计估计变更情况.....	237
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	238
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	239
八、公开发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施.....	240
第八节 本次募集资金运用	249
一、本次募集资金投资项目计划.....	249
二、本次募集资金投资项目的可行性和合理性.....	249
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	259
四、本次募集资金运用对公司经营成果和财务状况的影响.....	266
第九节 历次募集资金运用	268
一、前次募集资金基本情况.....	268
二、前次募集资金实际使用情况说明.....	268
三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明.....	273
四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明.....	275
五、前次募集资金实际使用情况与本公司定期报告披露的有关内容的比较.....	275
六、会计师事务所关于前次募集资金使用情况专项报告的结论性意见.....	275
第十节 董事及有关中介机构声明	276
一、公司董事、监事、高级管理人员声明.....	276
二、保荐人（主承销商）声明.....	279
三、发行人律师声明.....	282
四、发行人审计师声明.....	283
第十一节 备查文件	287
一、备查文件.....	287
二、查阅地点和查阅时间.....	287

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人、鼎信通讯	指	青岛鼎信通讯股份有限公司
公司、本公司	指	发行人，在用以描述发行人资产与业务情况时，根据文意需要，亦包括其各子公司
鼎信有限	指	青岛鼎信通讯有限公司，系公司前身
青岛鼎竣	指	青岛鼎竣电气有限公司，其前身为青岛鼎峻电气有限公司，2009年6月变更为现名
深圳鼎竣	指	深圳市鼎竣电气有限公司
鼎信电子	指	青岛鼎信通讯电子有限公司，系发行人全资子公司
鼎信科技	指	青岛鼎信通讯科技有限公司，系发行人全资子公司
鼎信电力	指	青岛鼎信通讯电力工程有限公司，系发行人全资子公司
鼎信消防	指	青岛鼎信通讯消防安全有限公司，系发行人全资子公司
沈阳科远	指	沈阳科远国网电力工程勘察设计有限公司，系发行人全资子公司
鼎信智能	指	青岛鼎信通讯智能装备有限公司，系发行人全资子公司
西安公司	指	青岛鼎信通讯股份有限公司西安分公司，系发行人分公司
四川公司	指	青岛鼎信通讯电力工程有限公司四川分公司，系发行人全资子公司之分公司
重庆公司	指	青岛鼎信通讯电力工程有限公司重庆分公司，系发行人全资子公司之分公司
河北公司	指	青岛鼎信通讯电力工程有限公司河北分公司，系发行人

		全资子公司之分公司
湖南公司	指	青岛鼎信通讯电力工程有限公司湖南分公司，系发行人全资子公司之分公司
胤祺集成	指	上海胤祺集成电路有限公司，系发行人全资子公司
合创康盛	指	青岛合创康盛科技有限公司
可转债	指	可转换公司债券
本次发行	指	根据本公司 2017 年 5 月 26 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过的有关决议，经中国证监会核准向社会公众公开发行总额人民币 6 亿元的可转换公司债券的行为
本募集说明书、募集说明书、可转债募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为本次发行而制作的《青岛鼎信通讯股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
摘要	指	发行人根据有关法律、法规为本次发行而制作的《青岛鼎信通讯股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》
发行公告	指	发行人根据有关法律、法规为本次发行而制作的《青岛鼎信通讯股份有限公司公开发行可转换公司债券发行公告》
发行文件	指	在本次发行过程中必需的文件、材料或其他资料及其所有修改和补充文件（包括但不限于本募集说明书、发行公告）
保荐机构、保荐人、中金公司、主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	指	北京市通商律师事务所
审计机构、会计师事务所	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

资信评级机构、评级机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
中国、我国	指	中华人民共和国，就本募集说明书而言，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾省
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《企业所得税法》	指	《中华人民共和国企业所得税法》
《公司章程》、公司章程	指	《青岛鼎信通讯股份有限公司章程》
A 股	指	获准在上海证券交易所或深圳证券交易所上市的以人民币标明价值、以人民币认购和进行交易的股票
股东大会	指	青岛鼎信通讯股份有限公司股东大会
董事会	指	青岛鼎信通讯股份有限公司董事会
监事会	指	青岛鼎信通讯股份有限公司监事会
青岛市工商局	指	青岛市工商行政管理局
国网公司、国网	指	国家电网公司
南网公司	指	中国南方电网有限责任公司
电网公司	指	国网公司和南网公司
省网公司、省网电力公司	指	国网公司和南网公司下属省级子公司

电力公司、供电公司	指	国网公司和南网公司下属子公司
载波	指	是指被调制以传输信号的波形，通常为正弦波。一般要求正弦载波的频率远远高于调制信号的带宽，否则会发生混叠，使传输信号失真
电力线载波通信	指	以电力线为信息传输媒介，信号经过载波调制技术，实现在电网各个节点之间进行数据传输的一种通信方式和技术
RS485	指	一种通信接口标准，最高传输速率为 10Mbps，传输距离标准值为 4,000 英尺
载波通信芯片	指	具有调制解调功能，并通过载波电路馈网实现通信的芯片。其中，把数字信号转换为相应的模拟信号的过程称为“调制”，把模拟信号还原为计算机能识别的数字信号的过程称为“解调”
电能表	指	用来测量、计量电能的仪表
载波式电能表	指	具有电力线载波通信功能的电能表
用电信息采集系统	指	对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控的系统。实现用户信息的自动采集、计量异常监测、用电分析和管理的、相关信息发布、分布式能源监控、智能用电设备的信息交互等功能
模块	指	由软硬件共同组成，可实现某些局部功能，具有标准接口的电路板
采集器	指	在远程抄表系统中用来集中采集电能表的参数、数据和事件记录等功能的电力终端
集中器	指	在远程抄表系统中用来集中采集载波电能表或采集器的参数、命令传送、数据通信、网络管理和事件记录等功能的电力终端

专变采集终端	指	对专变用户用电信息进行采集的设备，可以实现电能表数据的采集、电能计量设备工况和供电电能质量监测，以及客户用电负荷和电能量的监控，并对采集数据进行管理和双向传输
噪声	指	不同频率和不同强度的信号，无规律地组合在一起，称为噪声，其主要特点是干扰接收机对有效信号的识别
阻抗	指	正弦交流电路中一个不含独立电源且与外电路无耦合的单端口网络的端口电压相量与电流相量的比值。它是一个具有电阻量纲的复量，称为该网络的入端复数阻抗，简称阻抗
衰减	指	电功率、电磁功率或声功率在两点之间的降低
时变性	指	指通信信道的参数（阻抗、噪声、延迟等）随时间发生变化的特性
封装	指	把硅片上的电路管脚用导线接引到外部接头处，以便与其它器件连接
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的提供者
PCBA	指	PCB Assembly，印制电路板组装，表示 PCB 空板经过 SMT 上件（即通过回流焊或浸焊等焊接组装方法，将无引脚或短引线表面组装片状元器件安装在印制电路板的表面），再经过 DIP 插件（即双列直插式封装技术）的整个制作过程
SMT	指	Surface Mount Technology，即表面贴装技术，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术

SPI	指	solder paste inspection, 又名锡膏检测, 是对于焊锡印刷的质量检查及对印刷工艺的验证和控制工序
QA	指	Quality Control, 即质量保证, 是为了提供足够的信任表明实体能够满足质量要求, 而在质量管理体系中实施并根据需要进行证实的全部有计划和有系统的活动。担任此类保证工作的人员被称作 QA 人员
AI	指	Auto-Insert, 自动插件技术, 是通孔安装技术的一部分, 运用自动插件设备将电子元器件插装在印制电路板的导电通孔内
AOI	指	Automatic Optic Inspection, 自动光学检测, 是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。当自动检测时, 机器通过摄像头自动扫描 PCB 采集图像, 测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较, 经过图像处理, 检查出 PCB 上缺陷, 并通过显示器或自动标志把缺陷显示或标示出来
PTH	指	Plate Through Hole, 通孔安装技术, 是将电子元器件插装在印制电路板的导通孔内, 运用波峰焊或选择波峰焊等设备实现与印制板的焊接
扩频	指	是一种信息处理传输技术。扩频技术是利用同与传输数据无关的码对被传输信号扩展频谱, 使之占有远超过被传送信息所必需的最小带宽
路由	指	信息从源地址经过网络传递到目的地的过程
《国家“十二五”规划》	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年(2011年-2015年)规划纲要
《国家“十三五”规划》	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年(2016年-2020年)规划纲要
飞思卡尔半导体	指	Freescale Semiconductor, Ltd. 原摩托罗拉半导体部。是

全球领先的半导体公司，为规模庞大、增长迅速的市场提供嵌入式处理产品和连接产品。还为客户提供广泛多样的辅助设备，连接各种产品、网络和真实世界的信号（如声音、振动和压力等）。这些产品包括传感器、射频半导体、功率的管理及其它模拟和混和信号集成电路

艾睿电子	指	Arrow Electronics.Inc
艾睿中国	指	艾睿（中国）电子贸易有限公司，艾睿电子的中国子公司
瑞萨电子	指	瑞萨电子株式会社，日本东京交易所上市公司，全球最大的半导体公司之一
世强先进科技	指	深圳市世强先进科技有限公司
上海灿芯	指	灿芯半导体（上海）有限公司
东软载波	指	青岛东软载波科技股份有限公司
晓程科技	指	北京晓程科技股份有限公司，该公司曾用名“北京福星晓程电子科技股份有限公司”（“福星晓程”），于2015年11月22日完成公司名称及证券简称变更
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日和/或休息日）
工作日	指	中国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
报告期、最近三年及一期、近三年及一期	指	2014年、2015年、2016年及2017年1-6月
最近三年、近三年	指	2014年、2015年及2016年
元	指	人民币元

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有差异，这些差异

是由于四舍五入造成的。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

法定名称：青岛鼎信通讯股份有限公司

英文名称：Qingdao Topscomm Communication Inc.

住所：青岛市市南区宁夏路 288 号 6 号楼 5 楼 B 区

成立时间：2008 年 3 月 26 日

注册资本：44,310.55 万元

法定代表人：曾繁忆

股票上市地：上海证券交易所

股票简称：鼎信通讯

股票代码：603421.SH

办公地址：青岛市市南区宁夏路 288 号 6 号楼 5 楼 B 区

邮政编码：266024

联系电话：0532-8097 5536

传真：0532-8097 0021

公司网址：www.topscomm.com

电子信箱：zhqb@topscomm.com

经营范围：电子、机电、消防、通讯、计算机信息系统集成及软件产品的开发、生产及配套技术及售后服务；集成电路设计与销售；货物和技术的进出口；批发、零售：电子、机电、消防、通讯产品（不含无线发射及卫星地面接收设备）、电子器件、办公设备；电力仪器仪表、电能质量设备、配电网自动化设备、变电站自动化设备、自动化开关成套设备、光伏及风力发电系统的研发、生产、销售；计算机配件维修及售后服务（生产限分支机构经营）。（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）

动)。

二、本次发行概况

(一) 本次发行的核准情况

本次发行已经公司于 2017 年 4 月 21 日召开的第二届董事会第十三次会议审议通过，并经公司于 2017 年 5 月 26 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过。

中国证监会于 2018 年 1 月 24 日印发了《关于核准青岛鼎信通讯股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2018]185 号），核准鼎信通讯向社会公开发行面值总额 6 亿元的可转换公司债券，债券期限 6 年，自核准发行之日起 6 个月内有效。

(二) 本次可转债基本发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。本次可转债及未来经本次可转债转换的公司股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模和发行数量

本次可转债发行规模为人民币 6 亿元，发行数量为 60 万手（600 万张）。

3、票面金额和发行价格

本次可转债每张面值 100 元人民币，按面值发行。

4、债券期限

本次可转债期限为发行之日起六年，即自 2018 年 4 月 16 日至 2024 年 4 月 15 日。

5、债券利率

第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.3%、第五年 1.5%、第六年 2.0%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

(1) 计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可转债持有人按持有的本次可转债票面总金额自本次可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发行首日，即 2018 年 4 月 16 日。

②付息日：每年的付息日为自本次可转债发行首日起每满一年的当日，即每年 4 月 16 日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的本次可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次可转债的初始转股价格为 21.86 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，

则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价。同时,初始转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量;前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后,当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次可转债转股而增加的股本)、配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时,将按下述公式进行转股价格的调整(保留小数点后两位,最后一位四舍五入):

派送股票股利或转增股本: $P1 = P0 / (1+n)$;

增发新股或配股: $P1 = (P0 + A \times k) / (1+k)$;

上述两项同时进行: $P1 = (P0 + A \times k) / (1+n+k)$;

派送现金股利: $P1 = P0 - D$;

上述三项同时进行: $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

其中: $P0$ 为调整前转股价, n 为送股或转增股本率, k 为增发新股或配股率, A 为增发新股价或配股价, D 为每股派送现金股利, $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时,将依次进行转股价格调整,并在中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需)。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前,则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时,公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间,当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的80%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时,持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。

(2) 修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格,公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告,公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间(如需)。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日)起,开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后,转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次可转债持有人在转股期内申请转股时,转股数量的计算方式为: $Q=V/P$,并以去尾法取一股的整数倍。

其中: V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额; P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转债余额,公司将按照上海证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定,在本次可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转债余额。该不足转换为一股的本次可转债余额对应的当期应计利息(当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容)的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债面值的 106%（含最后一期利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债。本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次可转债持有人持有的将赎回的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个计息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

此外，当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司董事会（或由董事会授权的人士）有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的本次可转债。

12、回售条款

(1) 附加回售条款

若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或者全部本次可转债的权利。在上述情形下，本次可转债持有人可以在公司公告后的回售申报期内进行回售，本次回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

（2）有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度内，如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的 70% 时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容。

最后两个计息年度可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东（含因本次可转债转股形成的股东）均享受当期股利。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行，认购金额不足 6 亿元的部分（含中签投资者放弃缴款认购部分）由保荐机构（主承销商）包销。保荐机构（主承销商）根据实际资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销比例不超过本次发行总额的 30%，即 1.8 亿元。

本次可转债的发行对象为：

（1）公司原股东：发行公告公布的股权登记日（2018 年 4 月 13 日，T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的发行人所有股东。

（2）社会公众投资者：在上交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基

金以及符合法律法规规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（3）本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

15、向原股东配售的安排

本次可转债全额向公司在股权登记日收市后登记在册的原普通股股东实行优先配售。原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后持有的中国结算上海分公司登记在册的公司股份数量按每股配售 1.354 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位，即每股配售 0.001354 手可转债。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

本次可转债给予原股东优先配售后的余额及原股东放弃认购优先配售的金额，将通过上海证券交易所系统网上发行。本次发行认购不足 6 亿元的部分，则不足部分由承销团包销。

16、本次募集资金用途

本次可转债募集资金总额 6 亿元，扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

项目名称	项目总投资（万元）	拟投入募集资金额（万元）
青岛鼎信通讯科技产业园建设项目	110,000.00	60,000.00

若本次发行可转债实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

17、担保事项：

本次可转债不提供担保。

18、本次发行方案的有效期限：

公司本次可转债方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

19、上市安排

发行结束后，发行人将尽快申请本次发行的可转债在上交所上市，具体上市时间将另行公告。

（三）债券评级情况

中诚信证评对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA 级，债券信用评级为 AA 级。

（四）募集资金存放专户

公司已经制定《青岛鼎信通讯股份有限公司募集资金管理和使用制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

（五）债券持有人会议

为充分保护债券持有人的合法权益，本次可转债将设立债券持有人会议。债券持有人会议的具体内容如下：

1、债券持有人的权利和义务

债券持有人根据法律、行政法规的规定和本募集说明书的约定行使权利和义务，监督发行人的有关行为。债券持有人的权利和义务如下：

（1）债券持有人权利

①依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据可转债募集说明书约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；

③根据可转债募集说明书约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；

⑦按约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人义务

①遵守公司发行本次可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及可转债募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

(1) 当公司提出变更本次可转债募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次可转债本息、变更本次可转债利率和期限、取消可转债募集说明书中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付本次可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人(如有)偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份及回购并注销部分限制性股票导致的减资除外）、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当保证人(如有)或担保物(如有)发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对可转债持有人会议规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

3、债券持有人会议的召集

债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更可转债募集说明书的约定；
- (2) 公司未能按期支付本次可转债本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份及回购并注销部分限制性股票导致的减资除外）、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产；
- (4) 保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- (5) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议；
- (6) 单独或合计持有本次可转债 10% 以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；
- (7) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (8) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及可转债持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

上述事项发生之日起 15 日内，如公司董事会未能按可转债持有人会议规则规定履行其职责，单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力或可转债持有人会议规则另有约定，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少 5 个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项已消除，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

- (1) 会议召开的日期、具体时间、地点、召集人、召开方式及表决方式；

(2) 提交会议审议的事项；

(3) 以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

(4) 确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

(5) 出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书；

(6) 召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

(7) 召集人需要通知的其他事项。

债券持有人会议的债权登记日不得早于债券持有人会议召开日期之前 10 日，并不得晚于债券持有人会议召开日期之前 3 日。于债权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本次未偿还债券的可转债持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

召开债券持有人现场会议的地点原则上应在公司住所地。会议场所由公司提供或由债券持有人会议召集人提供。

符合可转债持有人会议规则规定发出债券持有人会议通知的机构或人员，为当次会议召集人。

召集人召开债券持有人会议时应当聘请律师对以下事项出具法律意见：

(1) 会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、可转债持有人会议规则的规定；

(2) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

(3) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

(4) 应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

4、债券持有人会议的议案、出席人员及其权利

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

债券持有人会议审议事项由召集人根据债券持有人会议规则第八条和第十条的规定决定。

单独或合计持有本次可转债 10%以上未偿还债券面值的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知(包括增加临时提案的补充通知)中未列明的提案，或不符合可转债持有人会议规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

公司可以出席债券持有人会议，但无表决权。若债券持有人为持有公司 5%以上股份的股东、或上述股东、公司及担保人(如有)的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其代表的本次可转债的张数在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本次可转债张数。经会议主席同意，本次可转债的担保人(如有)或其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人(或其法定代表人、负责人)依法出具的授权委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权代理委托书应当载明下列内容：

- (1) 代理人的姓名、身份证号码；

- (2) 代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- (3) 分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- (4) 授权代理委托书签发日期和有效期限；
- (5) 委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明，如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交债券持有人会议召集人。

召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次可转债的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次可转债的张数。

上述债券持有人名册应由公司从证券登记结算机构取得，并无偿提供给召集人。

5、债券持有人会议的召开

债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取网络、通讯或其他方式召开。债券持有人通过上述方式参加会议的，视为出席。

债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人(或债券持有人代理人)以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人(或债券持有人代理人)担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本次未偿还债券表决权总数最多的债券持有人(或其代理人)担任会议主席并主持会议。

应单独或合计持有本次债券表决权总数 10% 以上的债券持有人要求，公司应委派董事、监事或高级管理人员出席债券持有人会议。除涉及公司商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的公司董事、监事或高级管理人员应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名

称(或姓名)、身份证号码、住所、出席会议代理人的姓名(或名称)及其证件号码、持有或者代表的本次可转债未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

会议主持人宣布现场出席会议的债券持有人和代理人人数及所持有或者代表的本次可转债张数总额之前，会议登记应当终止。

下列机构和人员可以列席债券持有人会议：公司董事、监事和高级管理人员。

会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

6、债券持有人会议的表决、决议及会议记录

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券(面值为人民币 100 元)拥有一票表决权。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

(1) 债券持有人为持有公司 5% 以上股权的公司股东；

(2) 上述公司股东、公司及担保人(如有)的关联方。

会议设监票人两名，负责会议计票和监票。监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人(或债券持有人代理人)担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人(或债券持有人代理人)同一名公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人(或债券持有人代理人)对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

除债券持有人会议规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上有表决权的债券持有人(或债券持有人代理人)同意方为有效。

债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、可转债募集说明书和可转债持有人会议规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人均有同等约束力。

任何与本次可转债有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和可转债募集说明书明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

(1) 如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

(2) 如该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议

于监管部门指定的媒体上公告。

债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

- (1) 召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；
- (2) 会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师、监票人和清点人的姓名；
- (3) 出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本次可转债张数及出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本次可转债张数占公司本次可转债总张数的比例；
- (4) 对每一拟审议事项的发言要点；
- (5) 每一表决事项的表决结果；
- (6) 债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或说明等内容；
- (7) 法律、行政法规、规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

会议召集人和主持人应当保证债券持有人会议记录内容真实、准确和完整。债券持有人会议记录由出席会议的会议主持人、召集人(或其委托的代表)、见证律师、记录员和监票人签名。债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由公司董事会保管，保管期限为十年。

召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力、突发事件等特殊原因导致会议中止、不能正常召开或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。对于干扰会议、寻衅滋事和侵犯债券持有人合法权益的行为，应采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

公司董事会应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

三、承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）中金公司组建承销团承销，承销期的起止时间：自 2018 年 4 月 12 日至 2018 年 4 月 20 日。

四、发行费用

本次发行费用预计总额为 1,620.9 万元，具体包括：

项目	金额（万元）
承销及保荐费	1,500.0
审计验资费	5.0
律师费	50.0
资信评级费	25.0
信息披露费	30.0
摇号费及摇号公证费	4.9
登记存管及其他费用	6.0

上述费用可能根据本次发行的实际情况而发生增减。

五、本次发行时间安排及上市流通

本次发行期间的主要日程示意性安排如下：

日期	事项	停牌时间
T-2 日 (4 月 12 日)	刊登《募集说明书》及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1 日 (4 月 13 日)	网上路演 原股东优先配售股权登记日 原有限售条件股东 17:00 前缴纳认购资金	正常交易
T 日 (4 月 16 日)	刊登《可转债发行提示性公告》 原无限售股东优先配售认购日（缴付足额资金） 原有限售股东优先配售认购日（中午 12:00 前提交认购资料） 网上申购日（无需缴付申购资金）	正常交易
T+1 日 (4 月 17 日)	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 根据申购情况进行网上申购的摇号抽签	正常交易
T+2 日 (4 月 18 日)	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款	正常交易
T+3 日 (4 月 19 日)	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易

日期	事项	停牌时间
T+4 日 (4 月 20 日)	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期均为交易日，如遇重大事项影响本次可转债发行，公司将与保荐人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

六、本次发行证券的上市流通

本次可转债上市流通，所有投资者均无持有期限限制。本次发行结束后，公司将尽快办理本次可转债在上交所挂牌上市交易。

七、本次发行有关机构

（一）发行人：青岛鼎信通讯股份有限公司

法定代表人：曾繁忆

联系人：胡四祥

办公地址：青岛市市南区宁夏路 288 号 6 号楼 5 楼 B 区

电话：0532-8097 5536

传真：0532-8097 0021

（二）保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：毕明建

保荐代表人：赵沛霖、王珏

项目协办人：吴嘉青

项目组成员：慈颜谊、马青海、朱一琦、雷仁光、郭思成、吕金玲、王思思、孙方杰、屠卓成

办公地址：北京建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

电话：010-6505 1166

传真：010-6505 1156

(三) 分销商：中国中投证券有限责任公司

法定代表人：高涛

经办人员：翁启申

办公地址：北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层

电话：010-63222896

传真：010-63222942

(四) 发行人律师：北京市通商律师事务所

负责人：吴刚

经办律师：郭治、徐玲

办公地址：北京市建国门外大街甲 12 号新华保险大厦 6 层

电话：010-6569 3399

传真：010-6569 3838

(五) 承销商律师：国浩律师（北京）事务所

负责人：刘继

经办律师：杨君璐、叶子

办公地址：北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层

电话：010- 6589 0790

传真：010- 6517 6800

(六) 审计机构：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：毛鞍宁

经办注册会计师：张毅强、李辉华

办公地址：北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12

电话：010-5815 3000

传真：010-8518 8298

(七) 资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：闫衍

经办人员：侯一甲、刘爽

办公地址：上海市黄浦区西藏南路 760 号安基大厦 24 楼

电话：021-5101 9090

传真：021-5101 9030

(八) 收款银行：

账号名称：中国国际金融股份有限公司

账号：0200041629027305941

开户行：中国工商银行股份有限公司北京国贸大厦支行

(九) 申请上市的交易所：上海证券交易所

法定代表人：黄红元

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-6880 8888

传真：021-6880 4868

(十) 证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：聂燕

办公地址：上海市浦东陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-3887 4800

传真：021-5875 4185

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、行业相关风险

（一）现有业务对电力行业依赖较高的风险

公司的主营业务为电力线载波通信产品的研发、生产、销售及服务，其产品和服务主要面向国内电力系统。报告期内，公司的直接客户主要是各大电能表生产企业和电力公司，但产品最终用户为国内电网公司。

近年来，随着国家深化电力体制改革的进行，国家改造、建设电网的投资力度不断加大，行业总体需求呈递增趋势。2010年3月，国网公司发布《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，提出将在2020年全面建成坚强智能电网。受益于电力行业智能电网的整体发展，智能用电信息采集行业已成为智能电网建设中增长最为迅速的子行业之一。我国电力行业的发展，尤其是坚强智能电网建设为公司的快速发展提供了良好的契机。如果未来国家宏观政策、电力行业政策体制、国内电网公司相关政策发生不利变化，导致国内电力行业发展速度放缓、国家对电力系统投入减少，或公司产品不能符合国内电网公司相关技术标准的要求，有可能会对公司的正常生产经营产生较大影响。

（二）国网公司集中招标的风险

国网公司在过去的用电信息采集产品招标中，主要以各省网电力公司各自组织招标为主。近年来，招标组织形式逐渐从各省网电力公司分散招标向国网公司集中招标模式发展。2009年末，国网公司对智能电能表进行第一次集中招标；2011年6月，国网公司下发《关于进一步扩大公司集中采购范围的通知》（国家电网物资[2011]857号），用电信息采集系统将实行“总部直接组织实施”，即“集中招标”的采购模式。

国网公司的集中招标导致公司面对的竞争对手扩大到全国范围，公司面临的市场竞争更加激烈，如果公司在未来的市场竞争中不能继续保持并强化现有的竞争优势，则可能会在未来的竞争中处于不利地位。

二、公司经营相关风险

（一）经营业绩波动和下滑的风险

公司的产品主要包括低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等，目前主要应用于国家智能电网的用电信息采集系统。

国网公司颁布的相关政策、国网公司及其下属电力公司的招标采购进度和安装进度等因素的变化均会导致公司经营业绩产生波动。

报告期内，公司产品的最终用户为国内电网公司，由于公司现有业务对电力行业的依赖较高，若未来国家宏观政策、电力行业政策体制、国内电网公司相关政策发生不利变化，公司可能面临有效市场需求下降进而导致公司经营业绩下滑的风险；尽管本次募集资金投资项目全面实施后能全面提升公司的核心竞争力，增强公司的盈利能力，但未来随着公司经营达到一定规模后，在行业竞争加剧、技术潜在更新替代风险等因素的影响下，公司经营业绩也可能出现下滑。

（二）市场竞争加剧的风险

随着国网公司智能电网建设计划的逐步实施，特别是自 2009 年 12 月以来国网公司技术标准陆续出台，国内低压电力线载波通信市场由培育期进入成长期；同时，本细分行业较高的毛利率水平也吸引更多的竞争者进入本行业，公司面临的市场竞争将进一步加剧。如果公司不能继续保持在行业内的技术、市场、品牌、服务、客户信任等方面的优势，则公司的盈利能力将会受到一定不利影响。

（三）新产品发展不及预期的风险

根据“十三五”电力发展规划，公司前瞻性地开展了中压载波、逆变器、ASVG 等配电网设备研发与试制工作，参与了智能电能表新协议的制定和推广，并完成了产品化和产业化规划布局。公司持续研发的消防电子报警系统，已完成产品认证和市场销售布局。在这些新技术领域，公司目前具有品牌优势，但技术和市场应用处在前期阶段，若公司新产品的推广受电力管理体制、客户认可度和宏观经济大环境的影响和制约，可能面临新产品不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

三、技术相关风险

（一）技术更新和被替代的风险

随着国内电网公司的智能电网建设计划大力促进电力线载波通信技术的发展，未来可能有更多的国内外芯片生产企业加入市场竞争；电力线载波通信技术的升级、电力系统对产品功能需求的变化，需要生产厂家不断投入大量资金进行技术跟踪和前沿研究。如果公司的新技术和新产品不能及时研发成功，或者对技术、产品和市场的趋势把握出现偏差，将削弱公司的技术优势和竞争力。此外，随着各项技术的发展，如其他竞争者成功开发新技术有效替代低压电力线载波技术，并快速适用于用电信息采集系统，也将对公司经营带来较大不利影响。

（二）核心技术人员流失的风险

研发能力是公司长期保持技术优势的保证，因此对本公司的发展起着举足轻重的作用。随着载波通信行业的迅速发展，业内人才需求增大，人才竞争日益激烈，能否维持技术人员队伍的稳定并不断吸引优秀人才的加盟是公司能否在行业内保持技术领先优势的关键。在激烈的人才竞争下，公司存在着技术人员流失的风险。

（三）核心技术失密的风险

公司所处的电力线载波通信行业综合运用了现代计算机技术、通信技术、信息处理技术等，属于技术密集型行业。公司主营产品具有很强的专用性和特殊性，科技含量高，技术的研发和保护是公司生产经营的关键因素之一，但公司尚未对专有技术全部申请专利加以保护，存在核心技术失密或者被他人盗用的风险。一旦核心技术失密，则有可能对公司的业务发展造成不利影响。

四、财务及税收优惠相关风险

（一）期末应收账款金额较大的风险

随着公司业务规模的扩大，近年来公司应收账款规模整体呈上升趋势。截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应收票据分别为 4,811.63 万元、6,542.45 万元、7,565.93 万元和 5,964.60 万元，应收账款净额分别为 31,712.58 万元、44,812.59 万元、52,371.42 万元和 47,791.42 万元，应收票据和应收账款合计占流动资产的比例分

别为 38.09%、58.09%、34.18% 和 35.67%，如果个别应收账款不能按期收回而发生坏账损失，可能对公司的生产经营和业绩产生一定影响。

（二）税收优惠相关的风险

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）和《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的相关规定，增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司报告期内按有关规定享受此项增值税优惠政策。如果未来公司无法继续享有上述税收优惠政策，或国家相关税收优惠政策发生变化，将对公司经营业绩产生一定影响。

本公司于 2008 年 11 月 24 日被青岛市信息产业局认定为软件企业，证书编号为青岛 R-2008-0013，并分别于 2009 年度、2010 年度、2011 年度、2012 年度、2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年度通过软件企业的年度审查。

公司于 2013 年 12 月 12 日取得由青岛市科技局、青岛市财政局、青岛市国税局和青岛市地税局组成的“青岛市高新技术企业认定管理机构”颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201337100097。公司于 2016 年 12 月 2 日再次取得以上机构颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201637100013。根据《中华人民共和国企业所得税法》及国家税务总局公告 2014 年第 28 号的规定，2014 年度、2015 年度、2016 年度及截至 2017 年 6 月 30 日止 6 个月期间，本公司作为经认定的高新技术企业减按 15% 税率计提和缴纳企业所得税。

公司于 2016 年 10 月 17 日取得由青岛市发展和改革委员会出具的《关于反馈青岛鼎信通讯股份有限公司 2015 年度享受国家规划布局内重点软件企业优惠政策备案资料核查结果的函》（青发改高技函[2016]29 号），核查意见为本公司享受国家规划布局内重点软件企业优惠政策条件，根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号），本公司可自 2015 年适用 10% 所得税优惠税率。

根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号），境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件

企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本公司的子公司胤祺集成 2016 年度及截至 2017 年 6 月 30 日止 6 个月期间按有关规定享受所得税免征优惠政策。

报告期内，公司享受的税收优惠金额及其对利润总额的影响如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
税收优惠金额（万元）	7,931.59	14,126.77	9,439.21	11,107.86
其中：增值税返还金额（万元）	5,575.73	7,016.48	5,481.23	6,781.48
所得税优惠金额（万元）	2,355.86	7,110.29	3,957.98	4,326.38
利润总额（万元）	13,675.38	34,178.92	32,498.55	44,715.24
税收优惠金额占利润总额的比例	58.00%	41.33%	29.05%	24.84%

五、公司内部管理相关风险

公司目前由曾繁忆先生和王建华先生共同控制。二人并无亲属关系，基于共同的企业发展理念及合作协议对公司实施共同控制，自公司设立以来，二人对公司发展贡献巨大，并对公司经营决策均具有较大的影响力，一旦二人合作关系发生变化，公司将面临控制权发生变化的风险。

六、募集资金投资项目的风险

本次发行拟募集资金 6 亿元，扣除发行费用后，拟全部用于青岛鼎信通讯科技产业园建设项目。该等投资项目实施后，有利于公司延长产品链，挖掘新的盈利增长点，同时拓展经营规模，加强自动化生产建设，持续增强研发实力，进而保持行业地位、提高核心竞争力。但公司本次发行募集资金投资项目可能会受到外部环境变化、行业发展状况、资金和技术、人力资源、自然灾害等一些因素的制约，可能影响到项目的实施进度及项目建成后的经济效益，进而影响公司的经营业绩、财务状况和发展前景。

七、与本次发行可转债相关的风险

（一）本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的公司财务费用负担和资金压力。

此外，在本次可转债存续期间，如果发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临较大的资金压力。

（三）可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

1、公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，如果因各方面因素导致公司 A 股股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，则本次可转债投资者的投资收益可能会受到影响。

2、本次可转债设有有条件赎回条款，在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债；此外，当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司董事会（或由董事会授权的人士）有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的本次可转债。如果公司在获得相关监管部门批准（如需）后，行使上述有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

3、公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合当时的股票市场、自身

业务发展和财务状况等因素,综合分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案,公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此,未来在触发转股价格向下修正条件时,本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

4、转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。本次可转债中设有转股价格向下修正条款,当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的80%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。转股价格向下修正方案须经出席会议的全体股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施,因此可能存在转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。

(四) 可转债发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的时间产生收益,另外,如果本次可转债募集资金投入所带来的收益不能覆盖利息成本,那么可转债利息支付将降低公司的利润水平。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票,公司净资产将大幅增加,总股本亦相应增加,公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

本次可转债中设有转股价格向下修正条款,当触发转股价格向下修正条件时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案,并经公司股东大会批准后实施。转股价格向下修正将导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加,进而扩大本次可转债转股对公司原有普通股股东的潜在摊薄作用。

(五) 可转债交易价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券,其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、本公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响,这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中,可转债的价格可能会出现波动,从而影响投资者的投资收益。为此,本公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险,以便作出正确的投资决策。

（六）可转债存续期内转股价格向下修正导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

可转债存续期内，若公司 A 股股票触发上述条件则本次可转债的转股价格将可能向下做调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加，这将导致原有股东股本摊薄程度扩大。因此，存续期内公司未认购本次可转债或未实施转股的公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

（七）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

可转债存续期内，由于修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价，因此本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案可能未能通过公司股东大会审议。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下

修正条款不能实施的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。

（八）可转债转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此可转债的转换价值可能降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

（九）可转债评级风险

中诚信证评为本次发行的可转债进行了信用评级，根据中诚信证评出具的《2018年青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券信用评级报告》，本公司的主体信用等级为AA，评级展望为稳定，本次可转债的信用级别为AA。

在本次可转债存续期间，若出现任何影响本公司主体信用评级或本次可转债信用评级的事项，评级机构有可能调低本公司的主体信用等级或本次可转债的信用级别，从而将会对本次可转债投资者的利益产生不利影响。

（十）可转债未担保的风险

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2017年6月30日，公司经审计的净资产为19.03亿元，不低于15亿元，因此本次可转债未提供担保。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，本次可转债投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

八、不可抗力的风险

在公司日常经营过程中，尽管公司制定了较为完善的危机公关预案，但包括自然灾害在内的突发性不可抗力事件会对本公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，并

有可能影响本公司的正常生产经营，从而影响本公司的盈利水平。

第四节 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人总股本为 433,400,000 股，股本结构如下：

股份类型	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	390,000,000	89.99
二、无限售条件股份	43,400,000	10.01
1、人民币普通股	43,400,000	10.01
三、股份总数	433,400,000	100.00

注：2017 年 7 月 12 日，公司完成了《青岛鼎信通讯股份有限公司 2017 年限制性股票激励计划（草案）》限制性股票授予登记工作。公司本次限制性股票授予日为 2017 年 5 月 31 日，实际授予对象为 316 人，实际授予数量为 970.55 万股，占授予前公司总股本 43,340 万股的 2.24%。本次限制性股票授予完成后，公司股份总数由 433,400,000 股增加至 443,105,500 股。

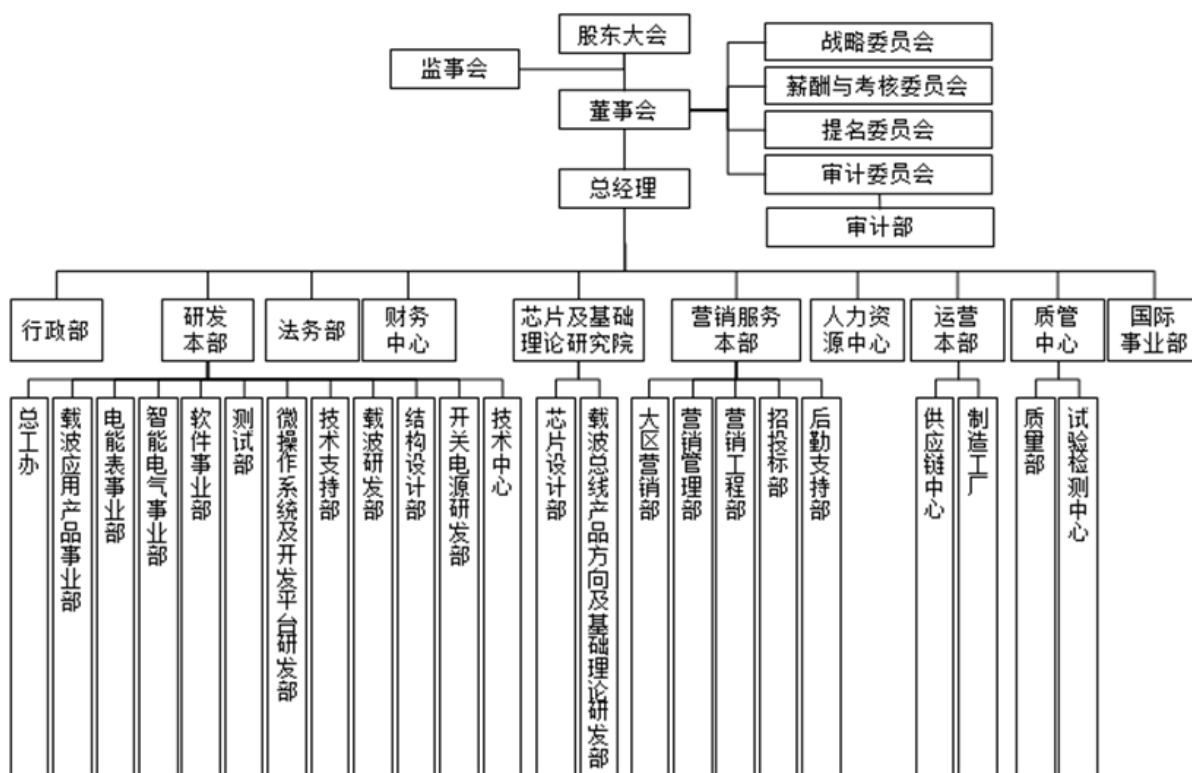
截至 2017 年 6 月 30 日，发行人前十大股东（共 11 人）持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例(%)	持股总数	持有有限售条件股份数量	质押或冻结的股份数量
曾繁忆	自然人	28.90	125,242,457	125,242,457	-
王建华	自然人	25.03	108,472,097	108,472,097	6,825,007
王天宇	自然人	7.41	32,113,451	32,113,451	-
范建华	自然人	3.54	15,343,092	15,343,092	-
王省军	自然人	2.96	12,845,378	12,845,378	-
徐剑英	自然人	2.96	12,845,378	12,845,378	4,181,185
赵锋	自然人	2.80	12,131,744	12,131,744	-
葛军	自然人	2.39	10,347,667	10,347,667	-
陈萍	自然人	2.22	9,634,032	9,634,032	-
高峰	自然人	2.22	9,634,032	9,634,032	-
盛云	自然人	2.22	9,634,032	9,634,032	-

二、公司组织结构及控股子公司、合营公司、参股公司情况

(一) 公司的组织结构

公司已根据《公司法》、《公司章程》、《上市公司治理准则》等规范性文件的规定建立了完整的组织架构。股东大会是公司的最高权力机构，董事会是股东大会的执行机构，监事会是公司的内部监督机构，审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会是董事会下设机构，对董事会负责，总经理负责公司的日常经营管理工作，执行委员会主要统筹协调板块发展、执行集团年度计划、审议并协调落实集团发展规划。截至2017年6月30日，公司组织结构如下图所示：



(二) 发行人主要子公司以及其他有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业

截至2017年6月30日，发行人共有分公司1家，即西安公司；全资子公司7家，即鼎信电子、鼎信科技、鼎信电力、鼎信消防、沈阳科远、鼎信智能和胤祺集成，其中鼎信电力有分公司4家，即四川公司、重庆公司、河北公司和湖南公司；发行人无控股子公司，无其他合营企业或联营企业。具体情况如下：

1、分公司

西安公司成立于 2015 年 2 月 28 日，营业场所为西安市高新区高新三路 9 号信息港大厦 5 层 518 室，负责人为赵锋。西安公司经营范围为“一般经营项目：电子、通讯、计算机软件产品的售后服务（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）”。截至本募集说明书签署日，西安公司拟承担青岛鼎信研发中心作用，尚未正式开展生产经营。西安公司基本信息如下表所示。

名称	青岛鼎信通讯股份有限公司西安分公司
住所	西安市高新区高新三路 9 号信息港大厦 5 层 518 室
成立日期	2015 年 2 月 28 日
经营范围	一般经营项目：电子、通讯、计算机软件产品的售后服务（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）

2、全资子公司

(1) 鼎信电子

鼎信电子成立于 2014 年 8 月 25 日，注册资本人民币 2 亿元，法定代表人为曾繁忆，公司类型为有限责任公司，住所为青岛市城阳区王沙路 88-1 号。鼎信电子经营范围为“生产：电子设备、楼宇自控、小区智能化及可视对讲产品；电子、机电、通讯、消防电子、楼宇自控、小区智能化及可视对讲产品、计算机软件的开发、销售及技术服务；集成电路的设计与销售；货物和技术的进出口；自动报警、自动灭火系统工程设计、安装和技术服务；销售：通信器材及设备，电子产品。（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）。”截至本募集说明书签署日，鼎信电子尚未正式开展生产经营。

截至 2016 年 12 月 31 日，鼎信电子未经审计的资产总额为 2,505.55 万元，净资产 1,900.00 万元，总负债 605.55 万元。截至本募集说明书签署日，鼎信电子基本信息如下表所示。

名称	青岛鼎信通讯电子有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	青岛市城阳区王沙路 88-1 号
法定代表人	曾繁忆
注册资本	2 亿元
实收资本	2,700 万元

成立日期	2014年8月25日
经营范围	生产：电子设备、楼宇自控、小区智能化及可视对讲产品；电子、机电、通讯、消防电子、楼宇自控、小区智能化及可视对讲产品、计算机软件的开发、销售及技术服务；集成电路的设计与销售；货物和技术的进出口；自动报警、自动灭火系统工程设计、安装和技术服务；销售：通信器材及设备，电子产品。（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）。
股东及持股比例	发行人持股 100%

（2）鼎信科技

鼎信科技成立于 2015 年 1 月 8 日，注册资本人民币 2 亿元，法定代表人曾繁忆，公司类型为有限责任公司，住所为山东省青岛市高新区华贯路 858 号。鼎信科技经营范围为“电子设备、机电设备、通讯设备、消防电子设备、楼宇自控设备、小区智能化及可视对讲产品、计算机软件的开发、生产、销售及技术服务；集成电路的设计与销售；货物和技术的进出口业务；自动报警、自动灭火系统工程设计、安装和技术服务；机器人与自动化装备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线开发、生产制造、工程安装；公共服务机器人设计、生产制造、销售；通信器材及设备、电子产品的研发、生产制造、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）。”

截至 2016 年 12 月 31 日，鼎信科技未经审计的资产总额为 27,030.00 万元，净资产 20,000.00 万元，总负债 7,030.00 万元。截至本募集说明书签署日，鼎信科技基本信息如下表所示。

名称	青岛鼎信通讯科技有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	山东省青岛市高新区华贯路 858 号
法定代表人	曾繁忆
注册资本	2 亿元
实收资本	2 亿元
成立日期	2015 年 1 月 8 日
经营范围	电子设备、机电设备、通讯设备、消防电子设备、楼宇自控设备、小区智能化及可视对讲产品、计算机软件的开发、生产、销售及技术服务；集成电路的设计与销售；货物和技术的进出口业务；自动报警、自动灭火系统工程设计、安装和技术服务；机器人与自动化装备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线开发、生产制造、工程安装；公共服务机器人设计、生产制造、销售；通信器材及设备、电子产品的研发、生产制造、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）。

股东及持股比例	发行人持股 100%
---------	------------

(3) 鼎信电力

鼎信电力成立于 2015 年 1 月 6 日，注册资本已由成立时的人民币 2,000 万元变更为人民币 5,000 万元，法定代表人曾繁忆，公司类型为有限责任公司，住所为青岛市市南区宁夏路 288 号 6 号楼 13 层 A 区。鼎信电力经营范围为“电力设施承装：电力线路、通信线路、管道、铁路电气化线路、铁塔安装、维修，道路设施、河道疏浚工程施工；城市照明工程设计安装；风力发电设施检修；灯具、灯杆制作（不得在此住所制作）；地基与基础工程、建筑工程、土石方工程、电信工程施工；防雷工程施工、检测；电力设备维护及保养，建筑劳务服务。（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）。”

截至 2016 年 12 月 31 日，鼎信电力未经审计的资产总额为 14,958.95 万元，净资产 -11,447.94 万元，总负债 26,406.89 万元，2016 年度营业收入 8,885.97 万元，净利润 -9,641.26 万元。截至本募集说明书签署日，鼎信电力基本信息如下表所示。

名称	青岛鼎信通讯电力工程有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	青岛市市南区宁夏路 288 号 6 号楼 13 层 A 区
法定代表人	曾繁忆
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
成立日期	2015 年 1 月 6 日
经营范围	电力设施承装：电力线路、通信线路、管道、铁路电气化线路、铁塔安装、维修，道路设施、河道疏浚工程施工；城市照明工程设计安装；风力发电设施检修；灯具、灯杆制作（不得在此住所制作）；地基与基础工程、建筑工程、土石方工程、电信工程施工；防雷工程施工、检测；设备维护及保养，建筑劳务服务。（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）。
股东及持股比例	发行人持股 100%

鼎信电力共有 4 家分公司，其基本情况如下：

①青岛鼎信通讯电力工程有限公司四川分公司

四川公司成立于 2015 年 4 月 21 日，营业场所为成都高新区天府大道北段 1480 号 9 号楼 4 栋 6 层 1 号，负责人为涂宇。四川公司经营范围为“受公司委托，在公司经营范围内承揽工程类业务；承装、承修供电设施和受电设施（未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）。（工程类凭资质许可证经营）（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）。”

②青岛鼎信通讯电力工程有限公司重庆分公司

重庆公司成立于 2015 年 5 月 6 日，营业场所为重庆市北部新区高新园水星科技大厦南翼写字楼 4 楼 6#、7#（黄山大道 5 号），负责人为魏文博。重庆公司经营范围为“承接总公司资质范围内的业务。[法律、法规禁止的，不得从事经营；法律、法规限制的，取得相关审批和许可后，方可经营]”。

③青岛鼎信通讯电力工程有限公司河北分公司

河北公司成立于 2015 年 9 月 16 日，营业场所为石家庄市新石中路 377 号物联网大厦 1105、1107、1109 室，负责人为葛程。河北公司经营范围为“电力设施承装；电力线路、通信线路、管道、铁路电气化线路、铁塔安装、维修；道路设施、河道疏浚工程施工；城市照明工程设计安装；风力发电设施检修；地基与基础工程、建筑工程、土石方工程、电信工程施工；防雷工程施工、检测；电力设备维护及保养，（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）”。截至本募集说明书签署日，河北公司尚未正式开展生产经营。

④青岛鼎信通讯电力工程有限公司湖南分公司

湖南公司成立于 2015 年 11 月 18 日，营业场所为长沙市雨花区环保中路 188 号 2 号厂房 C204，负责人为苏加照。湖南公司经营范围为“在隶属企业经营范围内承接业务，（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）”。截至本募集说明书签署日，湖南公司尚未正式开展生产经营。

（4）鼎信消防

鼎信消防原名为浙江智泰电器有限公司，成立于 2014 年 6 月 25 日，自发行人受让陈震海和林振华合计持有的浙江智泰电器有限公司 100% 股权后成为发行人的全资子公司，并于 2015 年 5 月 8 日办理完毕股权转让的工商登记手续。鼎信消防法定代表人王建华，住所为青岛市城阳区王沙路 88-1 号，注册资本从人民币 1,000 万元变更 1 亿元。

鼎信消防经营范围为“电子、机电、消防、计算机信息系统集成及软件产品的开发、生产、配套技术及售后服务；货物及技术进出口；配电开关控制设备及配件、火灾自动报警系统、照明电器、低压电器、灯具、应急灯、控制电源箱的制造、加工、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）。”

截至 2016 年 12 月 31 日，鼎信消防未经审计的资产总额为 2,959.37 万元，净资产 689.63 万元，总负债 2,269.75 万元，2016 年度营业收入 1,048.92 万元，净利润-4,900.06 万元。截至本募集说明书签署日，鼎信消防基本信息如下表所示。

名称	青岛鼎信通讯消防安全有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	青岛市城阳区王沙路 88-1 号
法定代表人	王建华
注册资本	1 亿元
实收资本	1 亿元
成立日期	2014 年 6 月 25 日
经营范围	电子、机电、消防、计算机信息系统集成及软件产品的开发、生产、配套技术及售后服务；货物及技术进出口；配电开关控制设备及配件、火灾自动报警系统、照明电器、低压电器、灯具、应急灯、控制电源箱的制造、加工、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）
股东及持股比例	发行人持股 100%

（5）沈阳科远

沈阳科远成立于 2010 年 10 月 28 日，自发行人受让郎奎龙和姜丽兰合计持有的沈阳科远 100% 股权后成为发行人的全资子公司，并于 2015 年 12 月 31 日办理完毕股权转让的工商登记手续。沈阳科远法定代表人金哲，住所为沈阳市和平区哈尔滨路 58 号 710 室，注册资本为 2,000 万元。沈阳科远经营范围为“送变电工程及配套土建工程勘察、设计、施工；电力工程技术服务；太阳能发电工程设计、施工；风力发电工程设计、施工；电力工程监理；电力工程咨询；能源开发。（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。）”

截至 2016 年 12 月 31 日，沈阳科远未经审计的资产总额为 1,373.76 万元，净资产 839.03 万元，总负债 534.73 万元，2016 年度营业收入 950.64 万元，净利润-264.97 万元。截至本募集说明书签署日，沈阳科远基本信息如下表所示。

名称	沈阳科远国网电力工程勘察设计有限公司
类型	有限责任公司（法人独资）
住所	沈阳市和平区哈尔滨路 58 号 710 室
法定代表人	金哲
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
成立日期	2010 年 10 月 28 日
经营范围	送变电工程及配套土建工程勘察、设计、施工；电力工程技术服务；太阳能发电工程设计、施工；风力发电工程设计、施工；电力工程监理；电力工程咨询；能源开发。（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。）
股东及持股比例	发行人持股 100%

（6）鼎信智能

鼎信智能成立于 2015 年 1 月 6 日，自发行人受让周利民、杨晓志、李伟合计持有的鼎信智能 35% 股权后成为发行人全资子公司，并于 2017 年 6 月 14 日办理完毕股权转让的工商登记手续。鼎信智能法定代表人为曾繁忆，注册资本人民币 4,200 万元，住所为青岛红岛经济区河套街道上瞳社区青岛海力威新材料科技股份有限公司内。鼎信智能经营范围为机器人与自动化装备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线、低压控制设备的开发、制造、工程安装；信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服务；计算机软件、计算机机械电子设备及配件销售；智能机电及电子信息产品、公共服务机器人的设计、制造、销售；光电技术研发及其产品的研发、制造、销售；模具、注塑、钣金的研究、设计、制造；工业产品设计；货物进出口、技术进出口、转口贸易供应链管理。（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）。

根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对鼎信智能出具的安永华明（2017）审字第 60983715_J02 号，截至 2016 年 12 月 31 日，鼎信智能总资产 4,590.96 万元，净资产 2,123.48 万元，总负债 2,467.48 万元，2016 年度营业收入 3,806.84 万元，净利润 -934.29 万元。截至本募集说明书签署日，鼎信智能基本信息如下表所示。

名称	青岛鼎信通讯智能装备有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	青岛红岛经济区河套街道上瞳社区青岛海力威新材料科技股份有限公司内
法定代表人	曾繁忆

注册资本	4,200 万元
实收资本	4,200 万元
成立日期	2015 年 1 月 6 日
经营范围	机器人与自动化装备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线、低压控制设备的开发、制造、工程安装；信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服务；计算机软件、计算机机械电子设备及配件销售；智能机电及电子信息产品、公共服务机器人的设计、制造、销售；光电技术研发及其产品的研发、制造、销售；模具、注塑、钣金产品的研发、设计、制造；工业产品设计；货物进出口、技术进出口、转口贸易供应链管理。（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）。
股东及持股比例	发行人持股 100%

（7）胤祺集成

胤祺集成成立于 2015 年 8 月 20 日，自发行人受让钟旭恒、陈良生、张明峰、刘方海合计持有的胤祺集成 49% 股权后成为发行人全资子公司，并于 2017 年 5 月 23 日办理完毕股权转让的工商登记手续。胤祺集成法定代表人为钟旭恒，注册资本人民币 1,000 万元，住所为中国（上海）自由贸易试验区金科路 2966 号 2 幢 111 室。胤祺集成经营范围为集成电路技术领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、计算机软硬件及配件的研发、设计、销售，系统集成，集成电路芯片、电子元器件、电子产品、仪器仪表、自动化控制设备、电气设备、通讯产品的销售，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）。

根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对胤祺集成出具的安永华明（2017）审字第 60983715_J03 号，截至 2016 年 12 月 31 日，胤祺集成总资产 3,327.30 万元，净资产 2,026.40 万元，总负债 1,300.90 万元，2016 年度营业收入 9,039.32 万元，净利润 1,687.78 万元。截至本募集说明书签署日，胤祺集成基本信息如下表所示。

名称	上海胤祺集成电路有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	中国（上海）自由贸易试验区金科路 2966 号 2 幢 111 室
法定代表人	钟旭恒
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
成立日期	2015 年 8 月 20 日
经营范围	集成电路技术领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、计算机软硬件及配件的研发、设计、销售，系统集成，集成电路芯片、电子元

	器件、电子产品、仪器仪表、自动化控制设备、电气设备、通讯产品的销售，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）
股东及持股比例	发行人持股 100%

截至本募集说明书签署日，公司已完成对合创康盛的收购及合创康盛的工商注册登记变更手续，公司下属子公司增加至 8 家。

三、控股股东和实际控制人的基本情况

截至本募集说明书签署日，曾繁忆先生持有公司 125,242,457 股股份，王建华先生持有公司 108,472,097 股股份，曾繁忆先生和王建华先生于 2013 年 1 月 24 日签署了《一致行动协议》，为公司的控股股东和共同控制人。

王建华为中国公民，无永久境外居留权；身份证号码为：1201041966****6355；住所为：山东省青岛市市南区燕儿岛路 18 号**号楼**户。现任公司董事长、首席技术官。王建华的个人简历详见本节之“十五、（一）董事、监事及高级管理人员的组成情况”之“1、董事”。王建华除直接持有公司股权外，无其他对外投资情况。

曾繁忆为中国公民，无永久境外居留权；身份证号码为：3702051964****551X；住所为：山东省青岛市市南区珠海二路 6 号**单元**户。现任公司董事、总经理。曾繁忆的个人简历详见本节之“十五、（一）董事、监事及高级管理人员的组成情况”之“1、董事”。曾繁忆除直接持有公司股权外，其他对外投资情况详见本募集说明书“第五节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制或实施重大影响的其他企业不存在同业竞争”。

截至本募集说明书签署日，王建华已将其持有的 6,825,007 股有限售条件流通股质押给中国国际金融股份有限公司，该部分股份首次质押期限为一年，相关质押登记手续于 2017 年 2 月 27 日通过中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕。2018 年 2 月 26 日，王建华先生与中国国际金融股份有限公司对上述质押股份办理了相关质押回购延期续质手续，质押股份购回交易日为 2018 年 8 月 26 日。根据王建华说明，本次股份质押目的系个人资金需求，王建华个人资信状况良好，其履约保障资金主要来自股票红利、自有资金、投资收益等。王建华所持股份质押可能产生的风险在可控范围内，

不存在实质性违约风险，股份质押不会引起王建华对其所持公司股份的表决权的转移。如融资交易的履约保障比例低于最低线，王建华将采取包括但不限于追加保证金、补充质押、提前还款等措施。该等股权质押不会对本次可转债造成实质性影响。

截至本募集说明书签署日，除前述股权质押外，公司实际控制人曾繁忆和王建华直接或间接所持有的公司股份不存在质押的情形。

四、公司的主营业务

鼎信通讯自成立以来，一直致力于载波通信技术在国家智能电网领域的应用推广及其它领域的应用拓展。公司的主营业务为电力线载波通信产品的研发、生产、销售及售后服务，在扩频通信、信号处理、通信技术、自动控制、计算机应用及机电一体化等领域形成了较强的科研、生产能力，是电力线载波通信领域拥有自主知识产权的专业技术公司，在电力线通信介质特性研究方面处于国内领先水平。公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

电力线载波通信技术是指利用电力线作为通信介质，实现数据、语音、图像等综合信息传输的通信技术，该技术应用于智能电网可以为电能表集中抄表、电力负荷监控、配用电自动化和家庭能源系统管理等提供数据传输平台；应用于公用事业具有路灯监控、消防报警等功能；应用于户内终端可实现互联网、电视、电话、电力传输四网合一。该技术依托电力线网络，无须重新布线，投资小，具有很高的经济效益。

公司的主要产品包括低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等，主要应用于国家智能电网的用电信息采集系统。核心产品低压电力线载波通信芯片集成于载波模块后，组装于智能电能表、采集器和集中器等采集终端中，通过载波通信实现自动抄读电能量数据，是用电信息采集系统的核心部件。此外，依托自主研发载波通信技术，公司进一步开发电能表、专变终端等产品线，积极拓展技术应用领域，培育新的利润增长点。除载波通信技术外，公司还积极进行总线通信技术研发，并成功开发消防报警控制系统设备。

五、公司所处行业基本情况

（一）行业主管部门及监管体制

公司的主要产品为低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品、用电信息采集系统采集终端类产品及电能表等，通过在上述硬件产品中嵌入软件后销售并实现收入。根据中国证监会颁布《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“I65 软件和信息技术服务业”。

1、国家工业与信息化部

公司所处软件行业的行政主管部门是国家工业与信息化部，负责拟订并组织实施通信软件行业发展规划，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施等，对行业的发展方向进行宏观调控。

2、国网公司和南网公司

公司的产品主要应用于国家智能电网的用电信息采集系统终端，国网公司和南网公司负责制定我国电网行业发展战略、我国智能电网建设相关规划以及智能电网各环节功能规范及技术标准。同时，国网公司和南网公司统筹我国各省网电力公司用电信息采集终端物资的集中招标工作，并负责用电信息采集系统终端产品的入围检测，下属各省网电力公司负责对产品技术和质量的验收，并根据实际需求和资金情况自主组织小规模的补充招标。

（二）行业主要法律法规及政策

近年来，我国出台的一系列法律法规和政策表明，国家对公司所处的计算机软件开发与咨询行业大力扶持。具体产业政策如下：

时间	颁布部门	相关政策	主要内容
产业扶持政策			
2006年2月	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）若干配套政策的通知》（国发[2006]6号）	在科技投入、税收激励、金融支持、政府采购、创造和保护知识产权、人才队伍等多方面提出了具体措施。其中，在税收激励方面，允许企业按当年实际发生的技术开发费用的150%抵扣当年应纳税所得额，实际发生的技术开发费用当年抵扣不足部分，可按税法规定在5年内结转抵扣。企业提取的职工教育经费在计税工资总额2.5%以内的，可

时间	颁布部门	相关政策	主要内容
			在企业所得税前扣除。
2011年1月	国务院	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）	对我国境内新办集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”优惠政策。经认定的集成电路设计企业和符合条件的软件企业的进口料件，符合现行法律法规规定的，可享受保税政策。积极支持符合条件的软件企业和集成电路企业采取发行股票、债券等多种方式筹集资金，拓宽直接融资渠道。
2011年12月	国务院办公厅	《关于加快发展高科技服务业的指导意见》国办发（2011）58号	加强软件工具开发和知识库建设，提高信息系统咨询设计、集成实施、运营维护、测试评估和信息安全服务水平，面向行业应用提供系统解决方案。推动电子信息产品制造企业由单纯提供产品向提供综合解决方案和信息服务转变，完善电子信息产品售后服务。
2016年3月	国家发改委	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	优化现代产业体系，提升新兴产业的支撑作用，培育发展空天海洋、信息网络、生命科学等发展性战略产业；拓展网络经济空间，完善新一代高速光纤网络，构建先进泛在的无线宽带网，加快信息网络新技术开发应用，推进宽带网络提速降费。
财税支持政策			
2009年12月	中国人民银行、银监会、证监会、保监会	《关于进一步做好金融服务支持重点产业调整振兴和抑制部分行业产能过剩的指导意见》	软件行业作为战略新兴产业的重要组成部分之一，将受到信贷政策的倾斜支持。
2011年10月	财政部、国家税务总局	《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。
2012年5月	国家税务总局	《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）	符合条件的软件企业按照《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。
产品主要应用领域的发展规划			
2010年3月	国网公司	《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》	通过推广智能电能表、智能用电设备及先进适用技术，充分发挥电网的网络优势和网络功能，为用户提供新型的增值服务，拓展公司的业务范围。
2010年9月	国网公司	《国家电网公司“十二五”电网智能化规划》	在“十二五”期间实现对直供直管区域内所有用户的“全覆盖、全采集、全费控”。
2011年5月	国家发改委	《关于实施新一轮农村电	“十二五”期间，全国农村电网普遍得到改

时间	颁布部门	相关政策	主要内容
		《网改造升级工程的意见》	造,农村居民生活用电得到较好保障,农业生产用电问题基本解决,县级供电企业“代管体制”全面取消,城乡用电同网同价目标全面实现,基本建成安全可靠、节能环保、技术先进、管理规范的新型农村电网。
2012年2月	工业和信息化部	《集成电路产业“十二五”发展规划》	提出要着力发展芯片设计业,开发高性能集成电路产品。其中在智能电网领域,要围绕智能电网建设,开发应用于智能电网输变电系统、新能源并网系统、电机节能控制模块、电能表计量计费传输控制模块的各类芯片。
2012年3月	国家科学技术部	《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》	在智能电网重大科技产业化工程的九项重点任务中,“新一代高性能电力线载波(宽带/窄带)关键通信技术”被列为七项电网信息与通信技术领域的重要技术之一。
2012年4月	工业和信息化部	《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》	提高高端通用芯片设计能力,开发网络通信芯片、数模混合芯片、信息安全芯片以及重点领域专用集成电路产品,形成系统方案解决能力。
2012年4月	南网公司	《中国南方电网有限责任公司“十二五”科技发展规划》	“十二五”期间,将在“大型互联网安全经济运营”、“先进输变电关键技术”、“输变电智能化关键技术”,“智能配用电网关键技术”、“电网智能化通信支撑技术”以及“前瞻性技术领域”共六个关键科研领域开展相关重点技术方向的研究。在智能配用电网关键技术领域,进一步加强用户与电网之间信息与电能的双向交互,实现电力能源更可靠、更高效的分配和使用。
2013年1月	国务院	《能源发展“十二五”规划》	提出要加快推广应用智能电网技术和设备,提升电网信息化、自动化、互动化水平,提高可再生能源、分布式能源并网输送能力。积极推进微电网、智能用电小区、智能楼宇建设和智能电能表应用。
2014年6月	国务院	《国家集成电路产业发展推进纲要》	到2015年,集成电路产业发展体制机制创新取得明显成效,建立与产业发展规律相适应的融资平台和政策环境。集成电路产业销售收入超过3500亿元。移动智能终端、网络通信等部分重点领域集成电路设计技术接近国际一流水平。 到2020年,集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小,全行业销售收入年均增速超过20%。移动智能终端、网络通信、云计算、物联网、大数据等重点领域集成电路设计技术达到国际领先水平,产业生态体系初步形成。 到2030年,集成电路产业链主要环节达到国际先进水平,一批企业进入国际第一梯队,实现跨越发展。
2015年7月	国家发改委、国家能源局	《关于促进智能电网发展的指导意见》	到2020年,初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网

时间	颁布部门	相关政策	主要内容
			体系,满足电源开发和用户需求,全面支撑现代能源体系建设,推动我国能源生产和消费革命;带动战略性新兴产业发展,形成有国际竞争力的智能电网装备体系。
2015年8月	国家能源局	《配电网建设改造行动计划(2015-2020)》	到2020年,中心城市(区)智能化建设和应用水平大幅提高,供电质量达到国际先进水平;城镇地区供电能力及供电安全水平显著提升,保障地区经济社会快速发展;乡村及偏远地区全面解决电网薄弱问题,基本消除长期“低电压”,有效保障民生。加快建设现代配电网,提升供电能力,构建简洁规范的网架结构,推进配电自动化和智能用电信息采集系统建设,实现配电网可观可控。满足新能源、分布式电源及电动汽车等多元化负荷发展需求,推动智能电网建设与互联网深度融合。
2016年2月	国务院、国家发改委	《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》	加快新型小城镇、中心村电网和农业生产供电设施改造升级,稳步推进农村电网投资多元化,开展西藏、新疆以及四川、云南、甘肃、青海四省藏区农村电网建设攻坚,加快西部及贫困地区农村电网改造升级,推进东中部地区城乡供电服务均等化进程。
2017年2月	国家能源局综合司	《微电网管理办法》	微电网发展规划应符合国家能源产业政策,并与能源发展规划、电力发展规划等专项规划相衔接;省级能源管理部门应会同有关部门,将微电网项目纳入地区配电网规划,组织完善配电网结构,加快推进配电网智能化,为微电网发展提供保障。

(三) 公司产品主要应用领域发展基本情况

公司生产销售的低压电力线载波通信产品目前主要应用于电网用电信息采集系统。

用电信息采集系统是对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控的系统。实现用户信息的自动采集、计量异常监测、用电分析和相关管理、相关信息发布、分布式能源监控、智能用电设备的信息交互等功能。

1、用电信息采集系统及采集终端发展概述

我国自动抄表技术探索始于上世纪80年代,通过普通电子式电能表运用脉冲技术采集用电数据,实现电费结算。在这个阶段,低压电力线载波通信技术尚以国外芯片为主,在施工成本、通信覆盖性等方面具有一定优势,但可靠性和稳定性较弱。

2003年开始,随着全国主要省市逐步推行分时电价政策,电能量自动采集业务需

求快速增长，低压电力线载波通信技术网络铺设投资成本低、安装维护方便快捷、覆盖范围广等优势逐步凸显，低压载波技术得到大规模应用。在这一阶段，国外的载波通信技术因无法适应中国电力网络的特性，已基本退出中国市场，国内载波技术逐渐成为主流。随着各种新技术新工艺的引入，国内载波通信技术得到长足发展。

2009 年开始，国网公司开始稳步推进用电信息采集系统智能化建设。此时国内电力线载波通信技术已得到了充分发展，稳定性、可靠性和实时性等方面均已符合国网公司相关要求，随着载波通信技术在用电信息采集系统应用的大规模试点成功，载波通信技术成为了用电信息采集系统的主要通信技术，且因技术流派不同逐步形成了新的竞争格局。通过各种载波通信技术大规模应用效果的对比，集成各种调制、路由、纠错等技术的综合性载波通信技术，将成为适合我国低压电网通信环境特征（如阻抗、衰减、噪声等因素）的合理选择。

2、用电信息采集主要技术方式

用电信息采集系统涵盖多种通信技术。与低压电力线载波通信技术存在竞争的通信技术主要包括 OFDM 高速载波通信技术、微功率无线通信技术、RS485 专线信息采集技术。各类技术的主要特点如下：

（1）低压电力线载波通信技术

低压电力线载波通信技术是指利用低压配电线（380/220V）作为信息传输媒介的电力线载波通信技术，可分为窄带电力线载波通信技术和宽带电力线载波通信技术。在我国技术标准下，窄带电力线载波通信传输信号频带为 40-500kHz，数据传输速度不超过 100kbit/s；宽带电力线载波通信传输信号频带通常为 1-38MHz，数据传输速度可达到 100kbit/s 以上。

相较而言，宽带电力线载波通信传输速率高，数据量大，但传输距离有限，投资建设成本较高。而我国窄带电力线载波通信技术已较成熟，且建设投资低，是目前智能用电信息采集系统建设中应用最广泛的抄表技术。

（2）OFDM 载波通信技术

OFDM 载波通信技术是指基于正交频分复用（即 OFDM）多载波调制方式的通信技术，在理想条件下具有较高的频率资源利用率，最高可实现 130kbit/s 的原始数据传输速率。

OFDM 载波通信技术主要应用于空间无线电传输和标准通信电缆中的信号传输，但由于电力导线并非设计用于通信目的，难以达到 OFDM 所需的理想通信条件。OFDM 载波技术所使用的通信频带较宽，其发送电路的发送效率较低，接收电路的选频接收能力也较弱，载波信号易被其他频率的噪声干扰而受到阻碍，所以较难适应发展中国家电网的复杂性，技术成熟度有待提高，现场的实际应用效果和主流载波通信技术尚存在很大差距，在国内外的应用规模均远小于低压电力线载波通信技术。

（3）RS485 通信技术

RS485 通信技术是两线制的基于差分信号的总线通信技术。在用电信息采集系统的应用中，需要在所有的设备之间额外敷设专用的通信线路，才能实现采集器与电能表间的数据传输。

RS485 通信技术的可靠性较高，但需要额外铺设 RS485 专用通信缆线，且通信距离一般不超过 1 千米，单路总线容量一般不超过 32 个，施工量较大，因此不适用于电能表分布较分散或已建成的小区。鉴于其组网、改造和运行维护成本较高，且易遭到人为破坏等劣势，RS485 通信技术通常与载波通信方式或微功率无线通信方式混合组网，以半载波模式部署。

（4）微功率无线通信技术

微功率无线通信技术在用电信息采集系统的应用，不依赖于任何导线电缆通信，主要以空间无线通信方式实现电能表与集中器、采集器与集中器之间的数据传输。

微功率无线通信技术施工方便，无须额外铺设通信网络，且技术不受限于电网特性，但微功率无线通信技术在用电信息采集业务中存在不少弊端：如微功率无线通信技术传输距离短，穿透力弱，自身信号易受干扰，在实际应用中还可能与广播电视无线信号互相干扰的情况；采用微功率无线通信技术容易产生信号盲区，须安装大量微功率无线网络节点，系统建设需要较多的人工干预进行频率划分和网络规划，投资建设成本较高；微功率无线通信技术所需的通信天线具有外露性特征，实际应用中额外安装的天线等易遭到人为破坏。

3、载波通信产品于智能用电信息采集系统中的应用

智能用电信息采集系统主要由主站、通信信道、现场终端和电力用户四部分组成。主站建设于电网公司后台，通过通信接口接收数据并存储于服务器，实现数据分析处理、

实时监控及下达指令等远程管理功能。现场终端根据不同电力用户采取不同通信方式，实现用户用电数据量的采集及电网公司指令的双向传输。

电力用户主要分为公变电力用户和专变电力用户。划分公变电力用户和专变电力用户的标准主要是看配电变压器的产权归属情况。

适用于公变及其下电力用户的现场终端：低压电力线载波通信技术主要针对居民用户及低压一般工商业用户等公变及其下电力用户，应用于现场终端。居民用户及低压一般工商业用户等公变及其下电力用户的现场终端存在“全载波”和“半载波”两种组网模式，构成主要包括电能表、采集器和集中器。电能表为用来计量用户消耗电能的仪表，根据采用的通信技术不同，连接于采集器或集中器；采集器主要用于采集多个或单个电能表的电能信息，并可与集中器交换数据；集中器是收集各采集器或电能表的数据，并进行处理储存，同时能和主站进行数据交换的设备。

适用于专变用户的现场终端：专变用户的现场终端系统结构与适用于公变及其下电力用户的现场终端的“全载波”模式相似，主要将“全载波”模式下的集中器替换为具有宽电压适应性的跳闸回路断线监测功能的专变采集终端。

（四）行业基本情况

1、行业主要经营模式

电力线载波通信模块（含芯片）类产品的主要销售对象为各类电能表生产厂商和电力公司，最终产品为载波式智能电能表、采集器和集中器等终端设备，最终用户为电力公司。

（1）国网公司招标模式

2009 年以前，国网公司管辖范围内的采集终端产品由各省网电力公司自主招标，当时智能电能表应用规模较小，质量、资质等行业标准尚未完善，主要由电能表生产厂商确定所采用的技术方案后向各省网公司上报，各省网公司参考电能表生产厂商所上报的方案情况确定招标方案。

2009 年末至 2010 年初，国网公司启动用电信息采集系统的全面建设；2011 年 6 月，国家电网公司下发《关于进一步扩大公司集中采购范围的通知》（国家电网物资[2011]857 号）文件，提出用电信息采集系统将实行“总部直接组织实施”即“集中招

标”的采购模式。2011年第五标起，国网公司对采集终端设备也开始实行统一招标。国网公司负责制定智能用电信息采集系统各产品的技术标准，下属各省网电力公司在相关技术标准下确定辖区拟采用的方案，并将参数统一上报至国网公司，由国网公司汇总后向市场招标。这种模式提升了载波通信方案的整体技术标准，提高了行业技术壁垒，有利于保证产品质量；同时使上游电能表生产厂商及载波通信芯片生产厂商的生产计划更稳定有序，有利于提升上游企业的运营管理效率。

根据载波通信的技术特点，通常每一种被采用的技术方案所对应的技术提供厂商具有唯一性。国网公司招标时，将采购产品按照需求单位（即具体最终使用该货物的下属电力公司）和产品种类拆分成以“包”为单位。在招标文件中明确了每一“包”采购产品的关键参数、技术方案（载波通信中心频率）和对应的采购数量。若某一招标包中智能电能表或采集类终端所设定的参数为某家载波通信芯片厂商的载波通信技术方案，则中标该包产品的电能表生产厂商在生产此批产品时仅可采用相对应的载波通信技术提供厂商生产的芯片。因此国网公司招标模式的改变降低了电能表生产厂商对特定产品所使用载波通信技术的选择权，而提高了载波通信芯片生产商的议价能力。

（2）南网公司招标模式

南网公司的招标模式采用框架式招投标，即南网公司通常每年发布一次框架性的招标公告，主要列示本年度各省网公司需求的产品种类、技术和质量标准、参与投标所须具备的生产能力和资质，与中标企业签订的为框架性协议，后续各省网公司根据各自的实际需求自行确定采购种类和数量。

南网公司以打造智能、高效、可靠的绿色电网为目标，积极开展智能电网改造建设，用电信息采集系统智能化建设也逐步铺开。目前载波通信技术方案的终端采购量相对国家电网较小，但随着未来南网公司加快智能电网建设，智能化用电信息采集终端市场需求将大幅增长。

（3）电力公司自主采购

除此之外，电力公司也会根据自身实际需求和资金情况，进行部分自主招标或自主采购，用以满足国网公司和南网公司统一招标计划外的新增需求、部分电表的更新需求、运行不稳定产品的替换需求以及台区试点等。

2、未来行业需求状况

(1) 用电信息采集系统智能化建设推动载波通信行业快速增长

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出，“十三五”期间，智能电网、能源互联网将迎来新的发展机遇，我国将大力推进能源革命，加强储能和智能电网建设，着力解决特高压和配电网“两头薄弱”问题，实现各级电网协调发展，推行节能低碳电力调度，形成有效竞争的市场机制。

2016年1月，南方电网公司对“十三五”改革发展重点工作进行了安排部署，提出要建设智能、高效、可靠、绿色的现代化电网，优化主网、做强配网、升级农网、深化电网绿色发展、强化电网运维能力，在智能配电网关键技术领域进一步加强用户与电网之间信息与电能的双向交互，实现电力能源更可靠、更高效的分配和使用。

根据国网公司2010年3月发布的《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，2009~2020年国家电网计划总投资3.45万亿元，智能化投资3,841亿元，占电网总投资的11.1%，智能化投资中用电环节投资比重最大，占30.8%。《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》将“坚强智能电网”的建设计划划分为三个阶段，其中2016年至2020年为引领提升阶段，在此阶段基本建成坚强智能电网，使电网的资源配置能力、安全水平、运行效率，以及电网与电源、用户之间的互动性显著提高。第三阶段智能电网建设中，变电、配电、用电三个环节占比最大，配电和用电环节是重点。发电、调式、通信平台建设占比下降。

从投资规模上来看，根据《国家电网智能化规划总报告》，电网智能化投资规划比重持续上升。随着能源互联网的建设，预计“十三五”期间智能电网建设实际投资规模仍将加码，电网智能化占比提升。国家电网总投资与智能化投资具体如下：

单位：亿元

	第一阶段 (2009~2010年)	第二阶段 (2011~2015年)	第三阶段 (2016~2020年)	合计
电网总投资	5,510	15,000	14,000	34,510
年均电网投资	2,755	3,000	2,800	2,876
智能化投资	341.2	1,750	1,750	3,841
年均智能化投资	171	350	350	320
智能化投资占电网投资比例	6.19%	11.67%	12.50%	11.13%
用电环节智能化投资	101	579	505	1,185

	第一阶段 (2009~2010年)	第二阶段 (2011~2015年)	第三阶段 (2016~2020年)	合计
用电环节智能化投资占智能化投资比例	29.5%	33.1%	28.9%	30.8%

数据来源：《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》

用电信息采集系统是国网公司对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控的基础，是国网公司建设坚强智能电网的重要支撑和主要投资方向。作为现场终端最主流的技术，载波通信技术面临广阔的市场发展前景。根据国家科学技术部于2012年3月发布的《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》，在智能电网的九项重大科技产业化工程中，“新一代高性能电力线载波（宽带/窄带）关键通信技术”被列为第七项电网信息与通信技术领域的重要技术之一。而根据国家电网公司发布的《2015年智能电网项目建设意见》，国网公司明确提出了要稳步推进智能电网项目建设，组织开展输变电设备监测系统和配电自动化系统推广建设、智能变电站建设、用电信息采集系统建设等。

国家相关规划和政策的颁布实施，为包括智能电能表、载波芯片、采集器在内的电力线载波通信产品的发展奠定了基础，未来载波通信行业将保持高速增长。

（2）农网建设将进一步扩大电力线载波通信产品市场需求

根据国家发改委2016年2月发布的《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》，“十三五”期间将结合新型城镇化、农业现代化，推进新型小城镇和中心村电网改造升级；加快西部及贫困地区农村电网改造升级，提高农村电网接待分布式新能源发电的能力；逐步提高东中部地区农村电网信息化、自动化、智能化水平，进一步优化电力供给结构，缩小城乡供电服务差距，提高农村电气化水平。

2016年4月，国家发改委发布《新一轮农村电网改造升级项目管理办法》，提出农村电网改造升级按照“统一规划、分步实施、统筹协调、突出重点”的原则，统筹城乡发展，以满足农村经济社会发展和新农村建设需求为目标，制定农网改造升级规划（规划期3-5年）。农网改造升级项目在规划的指导下分年度实施。

2017年3月，第十二届全国人民代表大会委员提案显示，我国中西部电网和农村电网基础薄弱，“十三五”期间还需继续加快建设，电网发展资金不足问题突出。该提案建议国家加强中西部电网建设，在中央预算额度内安排相应建设资金，加大中央投资

支持力度，深化电力扶贫攻坚，推进城乡电力服务均等化。

随着农村电网不断上划至国网公司和南网公司，未来用电信息采集系统覆盖范围将进一步扩大，新型农村电网建设将进一步提升智能用电信息采集终端产品的市场规模，带动电力线载波通信产品需求增长。

（3）技术应用领域的不断拓展将推动市场容量规模的进一步扩大

目前我国电力线载波通信技术应用领域较单一，未来该技术在其它领域亦有广泛的应用前景。随着技术的市场应用领域不断拓宽，未来公司依托载波通信技术的产品线将更为丰富，有望为公司创造新的盈利增长点。

一方面，配电网统筹建设将为载波通信行业创造新的需求与发展机会。根据国家能源局 2015 年 7 月 31 日发布的《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》，近年来，我国配电网建设投入不断加大，配电网发展取得显著成效，但用电水平相对国际先进水平仍有差距，城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善。2015 至 2020 年，我国将强化配电网统一规划建设，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3,000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元，提升标准配置与装备水平，规范技术标准，推行标准化配电网设备。该行动计划同时提出推进用电信息采集全覆盖，加快智能电表推广应用，全面建设用电信息采集系统，推进用户用电信息的自动采集；探索应用多元化、网络化、双向实时计量技术和用电信息采集技术，全面支撑用户信息互动、分布式电源及多元化负荷接入等业务，为实现智能双向互动服务提供信息基础；2020 年，智能电表覆盖率达到 90%。配电网系统的铺设将为运用电力线载波通信技术研发的配电网相关产品创造新的需求，为新市场的规模拓展提供有利契机。

另一方面，公司自主研发的总线通信技术可应用于智能建筑设备监控系统、火灾自动报警及消防联动系统、安全防范系统以及上述系统的集成管理系统。近两年国家相继出台多项相关限制性规定，将直接带来消防报警产品的重置生产和更新换代市场确定性增长；此外，随着我国城市化进程稳步推进，大量城市建筑将需要新建、扩建、改建，从而带动消防产品行业的稳步增长。2015 年，我国消防产品行业整体市场规模约为 2,300 亿元，未来几年，我国消防产品行业将继续呈现快速的增长趋势。基于自主研发的总线通信技术，公司开展消防领域的应用研发，未来可涵盖消防报警、电力系统报警、智能疏散、智慧消防、智能救援、家用报警等系统，涉及的产品包括独立感烟探测器、火灾

报警控制器、探测器、按钮及现场模块和报警装置，消防电话系统和广播系统，气体灭火系统等，可在建筑消防电子领域挖掘盈利增长点。

与此同时，随着《中国制造 2025》提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”，基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革。智能制造的持续推进给公司继续自动化、智能化制造实践，实现全架构体系的智能制造解决方案带来发展机遇，有利于公司将自动化、智能化成果转化为行业标准，迎来成为行业先进制造示范标杆的契机，实现智能制造系统解决方案和软件服务输出，形成新的业务盈利增长点。

3、行业的周期性、季节性和区域性特征

目前电力线载波通信模块（含芯片）类产品主要集成于用电信息采集系统终端产品内，其需求的周期性主要受采集终端设备的更换周期影响。随着采集终端设备的使用期限到期，国网公司须重新进行招标更换，电能表生产厂商须向载波通信芯片提供商采购芯片或集成模块。采集终端设备的更换周期一般为 5~7 年，但随着技术更迭周期的缩短，产品轮换周期将进一步缩短。

此外，电力线载波通信产品需求的周期性也受到国网公司政策影响。自 2009 年以来，为提升电力网络负荷及安全性能，国家大力建设坚强智能电网，加大用电信息采集系统的投资力度；同时为应对“阶梯电价”政策的实施，做好技术保障，原终端设备被逐步替换为智能化采集终端设备，由国家政策主导的低压集中抄表系统的智能化改造拉动载波通信产品市场规模快速增长。国网公司对电力线载波通信技术的认可及推广使载波电能表招标比率不断提升，载波通信技术正逐步取代原有的 RS485 技术，进入需求的快速增长阶段。电力线载波通信技术方案提供商的主要下游客户电能表生产厂商的采购时间与国网公司电能表招投标的时间呈相同趋势。

电力线载波通信模块（含芯片）类产品的主要销售对象为各类电能表生产厂商和电力公司，最终产品为载波式智能电能表、采集器和集中器等终端设备，最终用户为电力公司，覆盖国内各地域。但相对而言，华东等地区工业较为发达，电能表生产厂商数量较多，对相关产品的需求量更大。

4、行业利润水平变动情况

电力线载波通信产品的核心为载波通信芯片，其利润水平主要受下游电网公司招标价格、企业运营管理和销售服务模式、裸片生产的主要原材料晶圆价格以及企业自主研发能力影响。

由于目前技术成熟且适宜大规模应用，用电信息采集系统的载波通信芯片生产厂商较少且行业集中度较高、企业的可替代性小，因此预计未来电网公司招标价格将保持稳定；随着产品的市场存量日益增大，载波通信芯片技术提供商的售后服务成本逐步上升，而晶圆的价格下降空间有限，因此载波通信类产品厂商的成本费用将有所上升。但随着企业自主研发水平不断提升，将不断研发出功能更丰富同时具有更高利润水平的新产品，推动行业更新换代。因此总体而言，行业利润水平将相对保持稳定。

（五）行业竞争格局和主要参与者

1、行业竞争格局

（1）本土企业竞争优势明显

国际上利用电力线实现信号传输已有一百多年的历史，国外的一些公司和研发机构很早就开始了针对我国电网专用电力载波通信芯片的研制。但由于我国电力用户数量庞大、居民居住密度高，低压集中抄表系统结构与其它国家存在较大差异，具有复杂性和时变性，因此国外公司的技术在应用于我国电网后，稳定性、准确率及实时性均难以达到预期的效果。自本世纪初，国际载波通信技术供应厂商便已基本退出中国市场。

相比国外而言，我国的载波通信技术研发起步较晚，但发展迅速。近年来随着低压集中抄表系统的发展和用电信息采集系统的全面建设，国内市场规模迅速扩大，技术研发实力显著提升，实时性和抗干扰性等方面均达到了较高水平，国产载波通信产品在智能用电信息采集系统建设中得到了广泛应用。目前国网公司用电信息采集系统载波通信类的采集终端均为我国本土企业自主研发生产。

（2）市场集中度高

为确保产品的可靠性和稳定性，各省网电力公司在确定载波通信产品方案时，会对相应企业的技术、过往产品使用的情况、市场影响力等方面进行综合考量；国网公司和南网公司统筹招标时亦会对参与投标企业的资质、行业经验、产品参数等作出规定。因

此，载波通信行业具有较高的行业技术壁垒。企业通常需要经过一定的经验、技术及知名度的积累，才会得到终端用户认可，获得相应的市场地位。2013 年以来，在国网公司电能表招标中应用比例超过 5% 的电力线载波通信技术芯片生产商仅有 3 家，合计占有国网公司电能表招标份额超过 80%，行业市场集中度高。

2、行业主要参与者

目前，市场上的主要参与者包括青岛东软载波科技股份有限公司、北京晓程科技股份有限公司、瑞斯康微电子（深圳）有限公司、弥亚微电子（上海）有限公司、深圳市力合微电子股份有限公司、郑州航天赛世特电子有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、杭州讯能科技有限公司、深圳市阳光智汇科技有限公司、北京中睿昊天信息科技有限公司和北京华强智连微电子有限责任公司等。

（六）行业进入壁垒

1、技术性壁垒

电力线载波通信技术的研发涉及集成电路设计、应用软件开发、电子信息及通信工程等专业领域，属于技术密集型行业。电力线作为通信传输介质，具有信号衰减大，干扰特性强以及时变性大等特点，传输环境恶劣，成为企业自主研发具有高可靠性、稳定性和实时性的载波通信技术的一大难点；同时由于中国电力网络结构复杂，因此，要自主研发出适用于我国电力网络环境的电力线载波通信技术，不但须掌握多学科融合的技术和知识，还须积累丰富的现场实践经验。较高的技术门槛，使缺乏技术沉淀和经验积累的新企业很难在该行业中立足。

2、品牌及客户资源壁垒

国网公司招标或电力公司直接采购时，将参考相关技术终端产品的过往使用情况、售后服务情况和企业信誉等，以确保方案的可靠性和稳定性。各电能表生产厂商在决定拟使用方案时，为保证最终采集终端产品的质量，维护自身品牌与声誉，也会充分考量过往合作情况以及产品技术、服务支持水平。因此行业的新入企业很难在较短的时间内与下游客户建立良好的合作关系，其技术方案也将很难获得推广。

3、营销服务人才及服务网络建设壁垒

电力公司及电能表生产厂商十分注重终端产品的售后服务。在销售过程中，企业需与电能表生产厂商作充分的技术沟通，并负责产品的送检、调试、安装；采集终端产品安装于电力用户现场终端系统后，方案提供商须协助电能表生产厂商对省网、地市电力公司进行技术培训，并及时协助完成安装调试、运行维护、设备抢修等具体工作。因此企业须配备具有相关行业及专业技术知识的服务人员支持，并须建立全面的营销服务网络，以快速及时响应各地区下游客户的需求，对新企业构成了一定的营销服务人才及服务网络建设壁垒。

4、资金壁垒

电力线载波通信技术研发周期长、不确定性高，芯片的设计开发成本高。因此新入企业须有雄厚的资金支持，形成规模经济效益，方可与市场上已掌握自主研发技术的既有企业进行有力竞争。

（七）行业技术水平及发展概述

公司生产销售的电力线载波通信产品目前主要应用于电网用电信息采集系统。

用电信息采集系统是对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控的系统。实现用户信息的自动采集、计量异常监测、用电分析和相关信息发布、分布式能源监控、智能用电设备的信息交互等功能。

1、行业技术水平

自 2003 年开始，我国电力线载波通信技术抄表的应用进入到快速增长的阶段。随着电力线载波通信物理层调制解调与纠错技术的不断发展，以及半导体集成规模的不断扩大，采用复杂数字信号处理技术的载波通信芯片所能达到的抗干扰能力有了极大提高，技术上已实现相邻通信节点间的可靠传输。但针对复杂多变的电力线网络，在物理层调制解调方式多元化、路由方式多样化等方面仍有提升空间。

随着我国用电信息采集市场规模迅速扩大，国内载波通信芯片生产商的技术开发实力也显著提高，开发并掌握了多项自主研发技术。产品的通信能力、稳定性、抄表准确性和抗干扰能力均达到了较高水平。

2、行业技术特点

电力线载波通信技术具有技术复杂，标准逐步统一，应用领域广泛等特点。

技术复杂性：电力线作为通信信道，具有时变性、频率选择性、以及信号衰减大、时变的噪声强和具反射特性等固有特点，是电力线载波通信技术的难点，亦是电力线实现数据传输的关键。因此需要融合集成电路设计、应用软件开发、信息技术、加密技术、传感器技术、电磁兼容技术及通信技术等一系列电力、通信、集成电路相关技术方可攻克技术难关。

标准逐步统一：电力线载波通信技术已历经 100 多年发展，国内和国际的研究均有了显著成果。但由于不同国家和地区的配网结构和电力线信道的特性差异，使得应用于不同地区、不同领域的载波通信技术具有不同的技术特性，产品之间缺乏兼容性。随着技术应用更为广泛，世界各国均加紧制定相关技术标准。欧盟已设立了开放电力线通信研究联盟，2006 年正式批准了全球第一个开放式接入技术规范；2008 年 12 月，IEEE P1901 标准工作组通过了电力线宽带通信的物理层和介质访问控制层的技术标准提案；在我国，国网公司也于 2009 年发布了《电力用户用电信息采集系统功能规范》Q/GDW37X 系列标准，并于 2013 年完成了整体进一步修订。

应用领域广泛：电力线载波通信技术主要利用覆盖范围广泛的已有电力网络作为通信媒介实现数据传递和信息交换，未来具有十分广阔的应用前景。除目前主要应用于用电信息采集系统外，还可应用于水、燃气等的远程抄表系统；在智能家居领域，由于家电数据传输量小，对传输速度要求很低，因此以电力线为物理媒介，将住宅家电和微控制器连接操控，是实现家电自动化最经济的途径；在智能小区建设、安全自动化和工业控制自动化等数据传输量较小、速度要求较低，和布线困难、投资规模较小等领域，电力线载波通信技术具有较强的优越性。

（八）与上下游行业的关系及影响

公司所处行业的上游主要为载波通信芯片裸片生产行业，裸片的原材料主要为单晶硅，因此载波通信芯片价格受单晶硅价格的影响而波动；此外，裸片方案设计及工艺生产技术含量高，因此上游行业的技术水平发展有助于提高公司所处行业的技术发展水平。目前市场上裸片生产企业众多，单一裸片生产厂商的经营风险不会对公司所处行业造成重大不利影响。

公司所处行业的下游主要为各类电能表生产厂商，产品最终用户为电力公司。由于




电能表生产厂商不具备载波通信方案的设计研发能力，因此对载波通信芯片生产厂商的技术及方案具有较强的依赖性。但电能表生产厂商依据国网公司招标计划中的产品参数方案采购芯片，因此公司所处行业亦受国网公司政策影响，国网公司的投资力度及技术偏好将影响载波通信芯片的方案设计和市场需求规模；反之，由于行业集中度较高，公司所处行业的自主研发水平决定了国网公司用电信息采集系统采集类终端的技术水平，并由此影响行业技术标准的制定。

六、公司主营业务的具体情况

（一）公司主要产品分类及介绍

公司的低压电力线载波通信产品主要包括低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等，目前主要应用于国家智能电网的用电信息采集系统。

低压电力线载波通信芯片是指通过将低压电力线网络中的设备应用信息转换成载波通信数据，使电力线上的设备实现双向通信，以实现数据测量、传感和控制等智能化目的的专用芯片，是各类终端产品进行载波通信的核心部件。通常载波通信芯片内置于各类模块中，各类模块经组装成为相应的采集终端设备（如智能电能表、采集器和集中器等），最终实现智能用电信息系统的信息采集、信息交互及设备维护。

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
低压电力线载波通信模块（含芯片）	TCC081E		从节点设备（如智能电表）的载波通信接口，将各类设备应用信息转换为载波通信数据，并经载波电路馈网到电力线实现通信。
	TCC081C 芯片		从节点设备（如智能电表）的载波通信接口，将各类设备应用信息转换为载波通信数据，并经载波电路馈网到电力线实现通信。
	TCC081F 芯片		应用于鼎信电力线载波通信系统中的从节点模块，基于新型载波通信方式和新型路由应用调度机制，从系统角度极大提升窄带FSK调制带宽下的载波通讯速度，实现基于电力线通信网络的电子终

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
			端设备之间快速可靠的数据交换，支持相位区分、自动中继、主动上报、台区区分、自动识别线路异常等功能。
	TCS081F 芯片		应用于鼎信电力线载波通信系统中的主节点模块，基于新型载波通信方式和新型路由应用调度机制，从系统角度极大提升窄带FSK调制带宽下的载波通讯速度，实现基于电力线通信网络的电子终端设备之间快速可靠的数据交换，支持自动组网、相位区分、自动中继、主动上报、台区区分、自动识别线路异常等功能。
	单相载波模块		是单相载波终端设备（单相载波电能表或采集器）接入电力载波通信网络的接口模块，是集中器和单相待采集设备之间的信息传输中转站。
	三相载波模块		是三相载波终端设备（如三相电能表）接入电力载波通信网络的接口模块，是集中器与三相载波终端设备之间的信息传输中转站。
	路由模块		是集中器接入电力载波通信网络的接口模块，实时优化下游各个待采集从节点设备的通信路径，实现集中器与下游待采集设备间的可靠高效通信。
采集终端设备	国网 I 型采集器		按照集中器设置的采集周期自动采集电表数据。 上行通道：电力线载波、RS485总线或以太网，下行通道：1路RS485总线。

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	国网 II 型采集器		<p>向下转发集中器下发的采集命令，等待电表响应，并向上转发返回结果。 上行通道：电力线载波，下行通道：1路 RS485 总线。</p>
	II 型采集器（面向对象协议）		<p>向下转发集中器下发的采集命令，等待电表响应，并向上转发返回结果，具有存储历史数据功能。 上行通道：电力线载波，下行通道：1路 RS485 总线。 兼容 DLT645—2007《多功能电能表通信协议》和 DL/T698.45《面向对象的互操作性数据交换协议》。</p>
	集中器（国网）		<p>对本地采集设备进行周期性或即时的数据采集，处理并存储采集的数据进行，和电力公司主站系统实现信息交互，同时具备现场维护设备的本地通信功能。</p>
	I 型集中器（面向对象协议）		<p>面向国网公司新一代通讯协议的采集终端，具备灵活配置采集方案及采集任务的特色，能够实现电能表数据的全采集，具有采集高效性、灵活性、可扩展性等特点，采用最新的安全加密芯片，保证数据传输的安全可靠，防止采集数据被篡改，能够满足电力公司的日常业务需求，通过灵活的配置，避免了因业务需求变化而频繁升级终端。</p>

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	集中器（南网）		<p>对本地采集设备进行周期性或即时的数据采集，处理并存储采集的数据进行，和电力公司主站系统实现信息交互，同时具备现场维护设备的本地通信功能。</p>
	集中器 II 型（南网）		<p>低压用户集中抄表功能，与主站通信功能，具备红外调试、USB 升级、2 路 RS-485 功能，支持停电事件上报。</p>
	专变采集终端 III 型		<p>电量、功率差动比较功能；可进行三相电压合格率统计、各次谐波含有率、总谐波畸变率测量统计；具有抄表、遥信遥控功能；具有宽电压适应性的跳闸回路断线监测功能。</p>
	负荷管理终端		<p>具有电能表数据处理上传，用户侧电压合格率采集，三相电压合格率统计；具备电能质量监测功能；具有与主站通信功能，支持计量设备告警、用电异常告警及遥信变位、掉上电、通信流量超限等告警功能。</p>

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	配变监测计量终端		<p>具有低压用户集中抄表，电能表数据处理上传，用户侧电压合格率采集，三相电压合格率统计；具备电能质量监测功能；同时具有与主站通信功能，支持计量设备告警、用电异常告警及遥信变位、掉上电、通信流量越限等告警功能。</p>
	厂站电能表采集终端（壁挂式）		<p>电能表数据采集，两路以太网通信接口，远程 GPRS 通讯，蓝牙通信接口，遥信功能。</p>
	厂站电能表采集终端（机架式）		<p>电能表数据采集，两路以太网通信接口，远程 GPRS 通讯，蓝牙通信接口，遥信功能。</p>
电能表	单相费控智能电能表		<p>计量正向有功、反向有功电能，分时计量正向有功电量、反向有功电量，存储上 1-上 12 月的历史电能；记录多种冻结数据，形成由事件记录、负荷曲线及冻结数据组成的图形化用电异常分析。</p>
	单相本地费控智能电能表		<p>计量正向有功、反向有功电能，分时计量正向有功电量、反向有功电量，存储上 1-上 12 月的历史电能；记录多种冻结数据，形成由事件记录、负荷曲线及冻结数据组成的图形化用电异常分析。支持 CPU 卡的开户、充值、补卡功能，也支持远程方式的开户、充值功能。</p>

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	单相电子式费控电能表		计量正向有功、反向有功电能，分时计量正向有功电量、反向有功电量，存储上 1-上 12 月历史电能；记录多种冻结数据，形成由事件记录、负荷曲线及冻结数据组成的图形化用电异常分析，支持数据打包、满足采集深化应用功能，支持零线计量功能
	单相费控智能电能表（面向对象协议）		高效的读取服务：读一个属性、读多个属性、读一个记录型属性的部分内容，设置后读取，操作后读取等等；事件多通道分别上报的功能；可扩展功能：能够根据实际业务的需求新增关联 OAD 来满足事件和冻结功能的应用。
	三相智能电能表		计量正向有功、反向有功四象限无功电能，并可以据此设置组合有功和组合无功电能；分时计量正向有功电量、反向有功电量、四象限无功电量，分时计量正向有功、反向有功、四象限无功最大需量及发生时间，存储历史电能、需量记录、电压质量统计数据；记录多种冻结数据，负荷曲线及异常事件。
	三相四线远程费控智能电能表		计量正向有功、反向有功、四象限无功电能，并可以据此设置组合有功和组合无功电能；分时计量正向有功电量、反向有功电量、四象限无功电量，分时计量正向有功、反向有功、四象限无功最大需量及发生时间，存储历史电能、需量记录、电压质量统计数据；记录多种冻结数据，负荷曲线及异常事件；可根据需求远程对电能表进行跳闸、合闸、保电等操作。

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	三相四线本地费控智能电能表		计量正向有功、反向有功、四象限无功电能，并可以据此设置组合有功和组合无功电能；分时计量正向有功电量、反向有功电量、四象限无功电量，分时计量正向有功、反向有功、四象限无功最大需量及发生时间，存储历史电能、需量记录、电压质量统计数据；记录多种冻结数据，负荷曲线及异常事件；支持 CPU 卡的开户、充值、补卡功能，也支持远程方式的开户、充值功能；支持本地跳合闸及远程跳合闸功能。
	三相四线远程费控智能电能表（面向对象协议）		计量正向有功、反向有功、四象限无功电能，并可以据此设置组合有功和组合无功电能；分时计量正向有功电量、反向有功电量、四象限无功电量，分时计量正向有功、反向有功、四象限无功最大需量及发生时间，存储历史电能、需量记录、电压质量统计数据；记录多种冻结数据，负荷曲线及异常事件；可根据需求远程对电能表进行跳闸、合闸、保电等操作；高效的读取服务：读一个属性、读多个属性、读一个记录型属性的部分内容，设置后读取，操作后读取等等；事件多通道分别上报的功能；可扩展功能：能够根据实际业务的需求新增关联 OAD 来满足事件和冻结功能的应用。
	单相费控智能电能表（电池可换）		计量正向有功、反向有功电能，分时计量正向有功电量、反向有功电量，存储上 1-上 12 月的历史电能；记录多种冻结数据，形成由事件记录、负荷曲线及冻结数据组成的图形化用电异常分析；在电能表断电且电池欠压情况下，超级电容只为时钟供电，且能维持时钟正确计时 2 天以上。

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	单相电子式电能表（简易表）		<p>计量和存储（当前）组合有功总电能，该电能固定为正向有功+反向有功电能。</p>
	单相本地费控智能电能表（面向对象协议）		<p>高效的读取服务：读一个属性、读多个属性、读一个记录型属性的部分内容，设置后读取，操作后读取等等；事件多通道分别上报的功能；可扩展功能：能够根据实际业务的需求新增关联 OAD 来满足事件和冻结功能的应用。支持 CPU 卡的开户、充值、补卡功能，也支持远程方式的开户、充值功能。</p>
	单相费控智能电能表（485 表）		<p>计量正向有功、反向有功电能，分时计量正向有功电量、反向有功电量，存储上 1-上 12 月的历史电能；记录多种冻结数据，形成由事件记录、负荷曲线及冻结数据组成的图形化用电异常分析。</p>
	南网三相费控电能表		<p>计量正向有功、反向有功、四象限无功电能；分时计量正向有功电量、反向有功电量、四象限无功电量，分时计量正向有功、反向有功、四象限无功最大需量及发生时间，存储历史电能、需量记录、电压质量统计数据；记录多种冻结数据，负荷曲线及异常事件；可根据需求远程对电能表进行跳闸、合闸、保电等操作。</p>

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	南网三相本地费控电能表		计量正向有功、反向有功、四象限无功电能；分时计量正向有功电量、反向有功电量、四象限无功电量，分时计量正向有功、反向有功、四象限无功最大需量及发生时间，存储历史电能、需量记录、电压质量统计数据；记录多种冻结数据，负荷曲线及异常事件；支持射频卡的开户、充值、补卡功能，也支持远程方式的开户、充值功能；支持本地跳合闸及远程跳合闸功能。
	南网三相485智能电能表		计量正向有功、反向有功、四象限无功电能，并可以据此设置组合有功和组合无功电能；分时计量正向有功电量、反向有功电量、四象限无功电量，分时计量正向有功、反向有功、四象限无功最大需量及发生时间，存储历史电能、需量记录、电压质量统计数据；记录多种冻结数据，负荷曲线及异常事件；可根据需求远程对电能表进行跳闸、合闸、保电等操作。
	单相电子式费控电能表（开关外置）		计量正向有功、反向有功电能，分时计量正向有功电量、反向有功电量，存储上1-上12月的历史电能；记录多种冻结数据，形成由事件记录、负荷曲线及冻结数据组成的图形化用电异常分析，具有零线电流检测功能。
其他	载波转GPRS设备		具有与主站通信功能，通信部分模块化结构设计，低压用户集中抄表数据上报功能。
	中压载波设备		使用中压电力线载波通过10KV线路在无公网信号和有公网信号之间建立通信链路，通过转接的方法使无公网信号的终端与主站建立通信链路，解决较大范围内没有公网通信基站的终端通信问题。

主要系列	代表型号	图例	主要功能及特点
	馈线终端装置 FTU		安装在配电网馈线回路的柱上以及塔杆等位置，对柱上开关进行监测和控制，实现遥测、遥控、遥信，故障检测功能，提供配电系统运行情况和各种参数信息，并执行配电主站下发的命令，对配电设备进行调节和控制，实现故障定位、故障隔离和非故障区域快速恢复供电功能。
	三相电源浪涌保护器		产品应用于低压交流配电系统，串联在交流供电电源与被保护设备之间，防护外界（雷击、电磁辐射干扰等）或系统内部（系统拉合闸效应、感应及容性负载的启动和停止等）引起的浪涌脉冲及瞬间过电压对设备的损坏。
	静止无功补偿装置 SVG		对无功功率、谐波和三相不平衡进行实时跟踪补偿，从而为电网或用电负荷提供快速动态无功补偿和谐波滤除。与传统 SVC 相比，SVG 的调节速度快，运行范围宽，而且可大大减少补偿电流中的谐波含量，电抗器和电容元件也要远小于 SVC。
	四标集抄转换器		鼎信四标集抄系统主要由水电气热四表、转换器、集中器、数据传输通道、主站系统构成，通过数据采集、数据传输、数据分析三个阶段数学模型用户水电气热四表数据进行集中抄表和监控，更好的提供用户能耗分析，节省能源，实现阶梯价格收费。

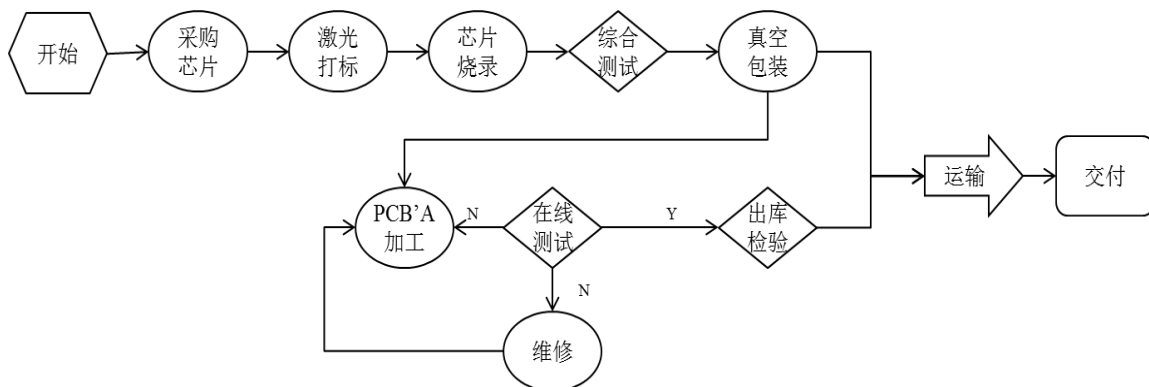
在公司上述主要产品中，应用于公变电力用户的产品主要包括低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品和采集终端设备系列中的采集器、集中器、配变监测计量终端等，应用于专变电力用户的产品主要包括采集终端设备系列中的专变采集终端、负荷管理终端等，应用于公众用户电量计量的产品包括单相电能表和三相电能表，其他产品包括应用于移动无线公网无法覆盖的区域通讯的载波转 GPRS 设备和中压载波设备等。

（二）公司主要产品工艺流程

1、低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品

公司的主要核心产品为低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品，生产工艺流程具体如下：

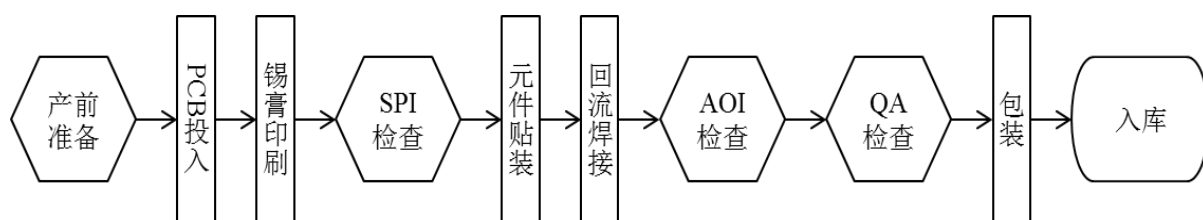
公司低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品生产工艺流程



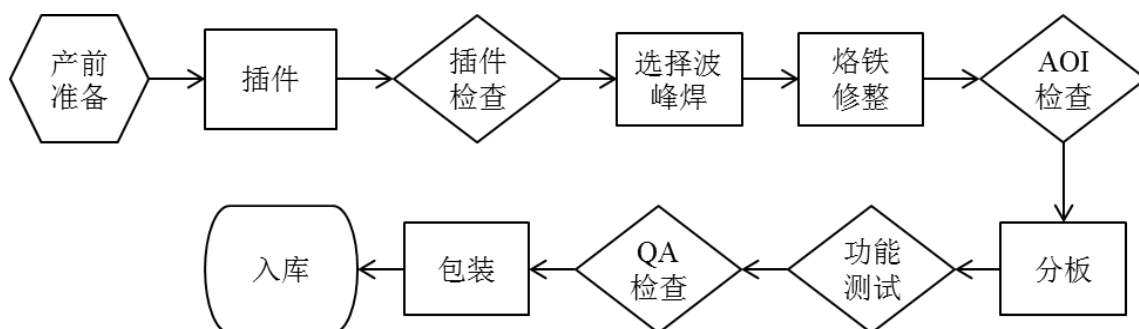
公司向裸片生产商定制裸片，将自主开发软件写入裸片，并根据客户需求进行产品原理设计和功能验证，委托外协厂家将部分载波通信芯片进一步进行 PCBA 加工，组装嵌入模块，经综合检测合格后对外销售。

PCBA 的委托加工工序主要包括 SMT 和 PTH 两个工序，每道工序的加工工艺流程具体如下：

SMT 加工工艺流程

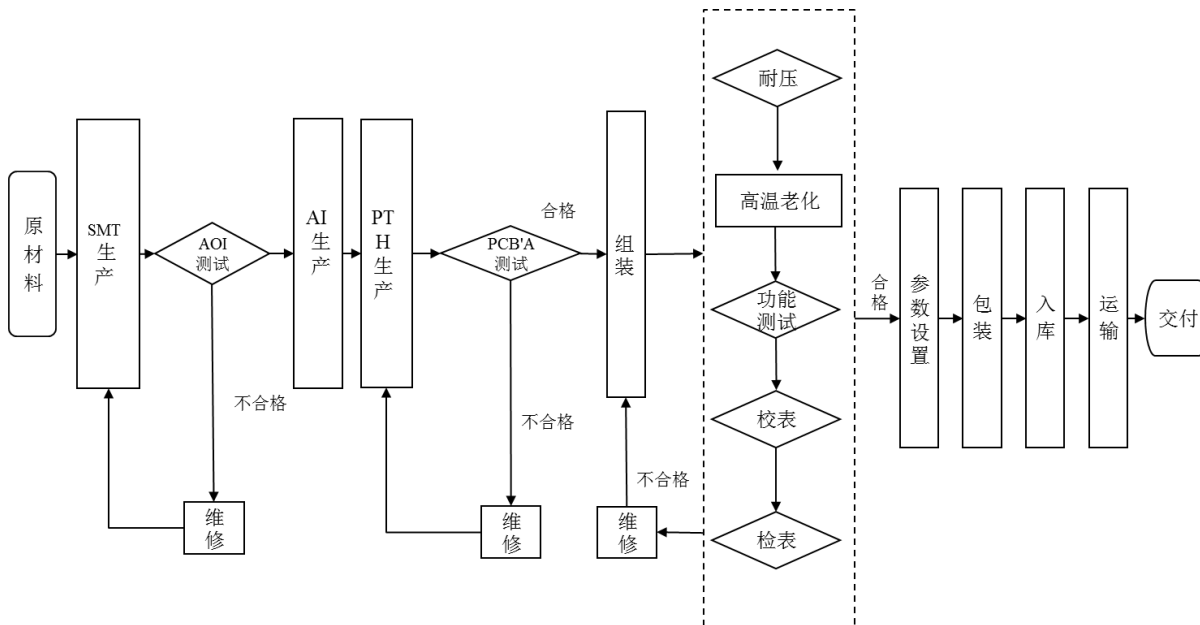


PTH 加工工艺流程



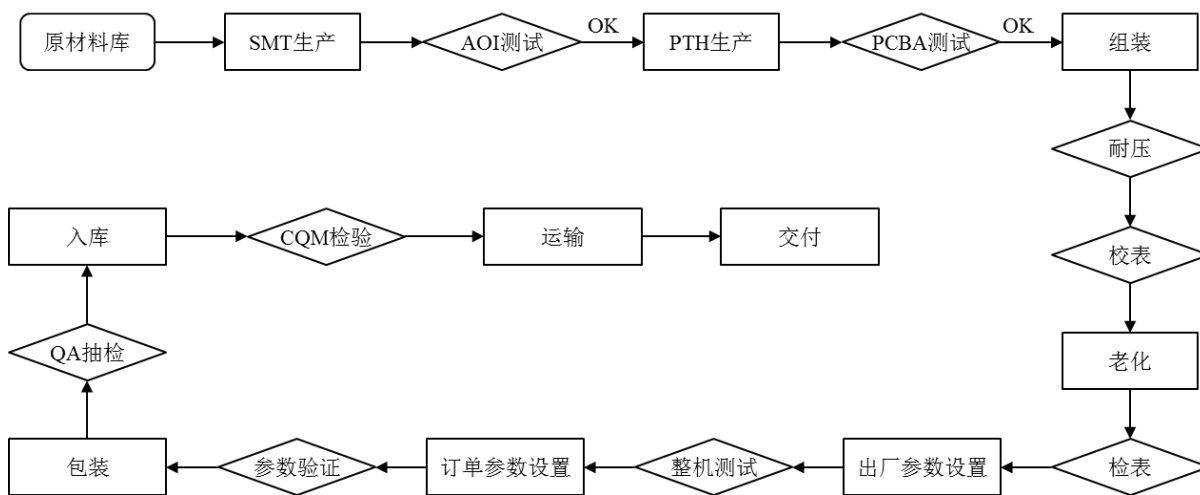
2、采集终端类产品

公司采集终端类产品加工及组装工艺流程具体如下：



3、电能表产品

公司电能表产品生产工艺流程具体如下：



(三) 主要业务模式

1、采购模式

本公司的原材料采购由运营本部供应链中心负责具体实施。

公司基本采用“以销定产、以产定采”的模式。为确保及时供货，公司建立了完善的“订单流程体系”，根据已有订单信息，结合行业宏观政策变化、国网招标周期进行市场预测后，针对通用物料、进口或长周期物料、新品物料、现货物料、关键部件分别制定滚动下单计划，组织不同部件分类分批次采购。对于通用部件和标准原材料，公司设定了安全储备预算；对于采购周期大于月度的，公司按照计划指导供应商提前储备原料和协调均衡生产，提高部件到货能力，降低库存风险；对采购周期长、须定制的部件，公司设置了最低风险库存量，一旦储备低于风险库存，物料管理系统将自动报警，保障订单及时响应。

对于一般原材料，为确保供货质量，公司建立了供应商寻源流程，即根据供应市场行业现状，对潜在供应商采取现场考察调研、发放调查表等渠道获取相关资料，并确定质量合格、具有价格优势的供应商进入供应商资源库供备选。备选供应商通过质量部 IQC 现场审核和部件型式实验后，方可进入正式采购体系，从小批量供应逐步成长为合格供应商。此外公司制定了《第二供应商引入程序》，逐步推进“部件多厂家份额制”模式，以提高公司的议价能力；推行供应商稽核和持续考评制度，提升产品质量保障，减少供货风险。

对于裸片采购，2014 年前，公司委托全球知名的国际专业代理商艾睿电子的中国子公司艾睿中国向飞思卡尔半导体采购，由飞思卡尔半导体依据公司需求设计、制造并向公司供应鼎信通讯专用裸片。2014 年开始，公司逐步采用由世强先进科技代理采购、由瑞萨电子生产的裸片，并于 2014 年 6 月停止采购飞思卡尔半导体生产的裸片。公司通过上海灿芯获得 ARM 公司授权的 CPU IP 使用许可，下属子公司胤祺集成在该 CPU IP 使用许可基础上成功自主设计开发裸片，基于胤祺集成的裸片技术，上海灿芯指定上海华虹宏力半导体制造有限公司进行裸片生产。2015 年 12 月，胤祺集成设计研发的裸片进入流片和试挂测试，于 2016 年 3 月进入小批量试产，并于 2016 年 5 月开始实现批量生产并向本公司提供裸片。另外，公司按照与世强先进科技、瑞萨电子的合作框架协议，提前半年通知了关于终止载波芯片采购的后续合作事宜，即自 2016 年 9 月起，公司停止向世强先进科技采购裸片，并全面使用自胤祺集成采购的裸片。

截至本募集说明书签署日，公司从未发生因供应商违约导致的订单延迟交付的情形。

2、生产模式

公司的核心产品为载波通信模块（含芯片）。芯片裸片由公司向裸片供应商定制，由裸片供应商生产，应用软件由公司自主开发。2012年8月以前，公司委托外协加工厂商进行芯片烧录、测试及封装；2012年8月开始公司芯片产品烧录、测试及封装工序全部实现自主生产。

载波通信芯片生产完成后，公司将部分芯片进行加工嵌入模块，全部工序通过委托青岛鼎焮进行PCBA加工。PCBA之后的产成品组装、调校、测试和包装均由公司自行完成。载波通信模块（含芯片）类产品具体生产流程详见“六、公司的主营业务情况（二）公司主要产品工艺流程1、低压电力线载波载波通信模块（含芯片）类产品”。

除销售的载波通信模块（含芯片）类产品外，公司还将部分模块自主装配成采集设备终端类产品及电能表产品。具体流程详见“六、公司的主营业务情况（二）公司主要产品工艺流程2、采集终端类产品”和“六、公司的主营业务情况（二）公司主要产品工艺流程3、电能表产品”。

3、销售及服务模式

公司的销售服务工作主要由营销服务本部和运营本部负责，研发本部配合执行。营销服务本部销售及服务范围覆盖全国各省区，公司将全国市场划分为六个区域设置营销副总，每个区域包含五至六个省份，每个省份均设有区域经理，负责市场拓展、现场服务、用户培训、技术支持等事宜。

公司的产品主要销售对象为电能表生产厂商。营销服务本部首先进行公司载波通信技术方案的推广，使公司的载波通信技术方案尽可能在电网公司招标中被采用。在电网公司公布中标结果后，运营本部及研发本部将共同对公司提供的载波通信方案所对应的中标电能表生产厂商进行商务和数据分析，将其划分为老客户新产品、老客户老产品及新客户新产品三大类。研发本部将对产品进行技术分析，并负责与电能表生产厂商进行技术沟通；运营本部统筹订单接收，并安排生产与交货等事宜；产品生产完成后，由营销服务本部负责向电能表生产厂商送检、调试等服务。公司亦辅助电能表生产厂商进行各采集终端产品的质量检测、验证及分析，确保公司产品嵌入采集终端后技术稳定性和可靠性高。通过探索创新性营销服务方式，公司有效减少售后服务工作量及人力消耗，将更多服务工作投入对电能表生产厂商及各省网公司的操作应用培训，有效巩固客户关

系。

公司的采集终端设备产品自 2012 年获得国网公司投标资质以来，也陆续参与国网公司、各省网公司及下属县市电力公司招标或采购。2013 年以来，公司的产品在国网公司宁夏、吉林、四川、云南、山东、山西、福建、重庆、辽宁、新疆、广西、贵州、湖南等多省及下属地区子公司的自主招标中均有中标；并于 2014 年起在国网公司集中招标中实现中标。

公司于 2014 年起开始实施电能表技术研发及产品开发，逐步实现试挂并参与国网公司、各省网公司及下属县市电力公司招标或采购。截至目前，公司电能表产品已在广西电网公司 2017 年南网授权电表类物资集中采购招标中中标。

（四）主要产品的产销情况

1、公司主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务收入的主要产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
载波模块(含芯片)	28,595.80	55.87%	91,048.10	66.53%	69,830.49	71.10%	76,933.54	78.18%
采集终端设备	11,273.99	22.03%	16,600.07	12.13%	11,377.60	11.58%	18,976.41	19.28%
电能表	3,047.66	5.95%	5,230.46	3.82%	823.79	0.84%	-	-
其他	8,268.13	16.15%	23,973.69	17.52%	16,179.69	16.47%	2,501.62	2.54%
合计	51,185.58	100.00%	136,852.32	100.00%	98,211.56	100.00%	98,411.57	100.00%

报告期内，公司主营业务收入的地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
华东	23,747.58	46.40	58,111.80	42.46	41,203.74	41.95	50,523.04	51.34
华南	5,050.20	9.87	11,770.69	8.60	9,385.37	9.56	14,560.72	14.80
华中	8,095.71	15.82	25,417.76	18.57	8,681.97	8.84	7,378.14	7.50
华北	4,702.84	9.19	11,072.29	8.09	10,051.78	10.23	2,849.29	2.90
东北	2,615.60	5.11	8,315.21	6.08	6,299.13	6.41	6,116.37	6.22

地区	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
西北	2,148.81	4.20	6,843.16	5.00	5,636.85	5.74	3,917.56	3.98
西南	4,824.84	9.43	15,321.42	11.20	16,952.73	17.26	13,066.45	13.28
合计	51,185.58	100.00	136,852.32	100.00	98,211.56	100.00	98,411.57	100.00

2、各主要产品的产销率

报告期内公司各主要产品的产销率(=销量/产量)

单位：万只

产品	2017年1-6月		
	产量	销量	产销率
载波模块(含芯片)	1,288.59	1,291.35	100.21%
采集终端设备	80.88	71.27	88.11%
电能表	24.12	17.36	71.96%
产品	2016年度		
	产量	销量	产销率
载波模块(含芯片)	4,469.19	4,252.89	95.16%
采集终端设备	89.65	85.50	95.37%
电能表	47.79	29.30	61.30%
产品	2015年度		
	产量	销量	产销率
载波模块(含芯片)	4,071.15	3,073.94	75.51%
采集终端设备	96.21	66.28	68.89%
电能表	7.55	4.40	58.26%
产品	2014年度		
	产量	销量	产销率
载波模块(含芯片)	3,364.85	3,063.25	91.04%
采集终端设备	128.53	127.03	98.83%
电能表	-	-	-

注：载波模块(含芯片)产品产销量不含已加工嵌入采集终端设备类产品中的数量

公司主要采取“以销定产”的生产模式，部分关键工序委托第三方外协加工。报告

期内，公司各类产品产销率均保持在较高水平。公司自 2014 年起开始实施电能表技术研发及产品开发，逐步实现试挂并进行销售拓展，故自 2015 年起，公司电能表的产销率逐年上升，至 2017 年上半年已达 71.96%。

3、主要产品销售价格变动情况

公司在考虑产品成本（包括原材料价格、外协加工费用和包装运输成本等）的基础上，参考市场价格，并综合考虑市场竞争情况后制定产品价格。

报告期内，公司载波模块（含芯片）价格基本保持稳定。2015 年，公司产品价格较 2014 年基本保持稳定。2016 年，公司采集终端设备产品平均价格较上年略有提升，主要由于单价较高的集中器类产品占比有所提升；2017 年 1-6 月，公司采集终端设备产品平均价格较上年有所下降，主要是由于受部分省市电力局招标价格有所下调影响，公司集中器销售单价相应下降所致。公司自 2015 年起开始生产电能表，2016 年起逐步实现批量生产，为有效拓展电能表产品市场，2016 年公司电能表平均售价较上年有所降低，2017 年 1-6 月电能表价格与上年相比小幅下降。

4、公司向前五大客户的销售情况

报告期内公司前五大客户情况

客户名称	2017 年 1-6 月	
	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
宁波三星医疗电气股份有限公司	2,980.40	5.76%
江苏林洋能源股份有限公司	2,457.17	4.75%
深圳市科陆电子科技股份有限公司	1,943.32	3.75%
浙江万胜智能科技股份有限公司	1,863.77	3.60%
华立科技股份有限公司	1,481.96	2.86%
合计	10,726.63	20.72%
客户名称	2016 年度	
	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例

宁波三星医疗电气股份有限公司	7,804.74	5.63%
国网湖南省电力公司物资公司	6,803.67	4.91%
河南许继仪表有限公司	6,086.56	4.39%
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	5,648.96	4.08%
湖南威科电力仪表有限公司	5,088.94	3.67%
合计	31,432.86	22.68%
客户名称	2015 年度	
	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
四川科锐得电力通信技术有限公司	6,823.29	6.89%
国网辽宁省电力有限公司	3,902.70	3.94%
四川鑫顺实业有限公司	3,522.91	3.56%
湖南威科电力仪表有限公司	3,273.90	3.31%
江苏林洋能源股份有限公司	3,012.66	3.04%
合计	20,535.46	20.74%
客户名称	2014 年度	
	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
四川科锐得电力信息自动化技术有限责任公司	4,699.80	4.74%
宁波三星电气股份有限公司	4,493.35	4.53%
华立仪表集团股份有限公司	3,645.84	3.67%
国网辽宁省电力有限公司	3,499.33	3.53%
湖南威科电力仪表有限公司	3,166.28	3.19%
合计	19,504.60	19.66%

注 1：受同一实际控制人控制的客户已经合并计算销售额

注 2：华立仪表集团股份有限公司于 2015 年更名为华立科技股份有限公司

注 3：宁波三星电气股份有限公司于 2015 年更名为宁波三星医疗电气股份有限公司

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，本公司来自前五大客户的营业收入合计分别占当期营业收入总额的 19.66%、20.74%、22.68% 和 20.72%。本公司的前五大客户主要为电力公司或用电信息采集终端生产厂商。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员或持有本公司 5% 以上股权的股东在上述客户中未占有权益。

报告期内，本公司来自前五大客户的营业收入占当期总营业收入比例基本保持稳定。

（五）主要产品的原材料供应情况

1、公司主要产品的原材料

公司产品生产的主要原材料为载波通信芯片的裸片，其他原材料为生产所用电子元器件等辅助材料，包括电子元器件和配件等。

2、公司向前五大供应商的采购情况

供应商名称	2017年1-6月	
	采购及接受劳务金额(万元)	占采购及接受劳务总额的比例
灿芯半导体（上海）有限公司	2,384.25	9.53%
青岛东软载波科技股份有限公司	1,872.83	7.48%
青岛鼎焜电气有限公司	1,951.12	7.80%
深圳市信利康供应链管理有限公司	1,112.25	4.45%
昆山市华新电路板有限公司	905.59	3.62%
合计	8,226.04	32.87%
供应商名称	2016年度	
	采购及接受劳务金额(万元)	占采购及接受劳务总额的比例
青岛鼎焜电气有限公司	5,167.02	10.69%
灿芯半导体（上海）有限公司	4,716.27	9.76%
深圳市世强先进科技有限公司	4,560.86	9.44%
昆山市华新电路板有限公司	2,235.57	4.63%
山东宝岩电气有限公司	1,718.67	3.56%
合计	18,398.39	38.08%
供应商名称	2015年度	
	采购及接受劳务金额(万元)	占采购及接受劳务总额的比例
深圳市世强先进科技有限公司	8,967.44	25.83%
青岛鼎焜电气有限公司	4,111.14	11.84%
昆山市华新电路板有限公司	1,736.15	5.00%
山东宝岩电气有限公司	1,091.14	3.14%
深圳市信利康供应链管理有限公司	942.60	2.72%
合计	16,848.47	48.53%
供应商名称	2014年度	

	采购及接受劳务金额(万元)	占采购及接受劳务总额的比例
深圳市世强先进科技有限公司	6,155.80	15.39%
青岛鼎焮电气有限公司	5,647.12	14.12%
艾睿(中国)电子贸易有限公司	4,343.95	10.86%
昆山市华新电路板有限公司	2,236.11	5.59%
山东宝岩电气有限公司	1,975.78	4.94%
合计	20,358.76	50.91%

注：受同一实际控制人控制的供应商已经合并计算金额

本公司报告期内的前五大供应商中，艾睿中国和世强先进科技 2016 年 9 月前为本公司原材料裸片的代理供应商；上海灿芯向公司收取 ARM 的 CPU IP 授权使用费、版权及裸片的生产费用；本公司委托青岛鼎焮及其全资子公司深圳鼎焮（青岛鼎焮已于 2015 年 8 月 13 日将所持有深圳鼎焮 100% 股权出售给与本公司无关联关系的第三方）进行芯片烧录、测试封装、贴片普通器件、贴片 SMT 器件等加工业务，并采购少量的业务辅料包装和零散小器件；2017 年 1-6 月，公司为满足部分电力局客户的招标要求，自东软载波外购部分规格的特定型号模块。除上述供应商外，本公司向其他供应商采购的主要产品均为电子元器件、零部件等。

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，本公司向前五大供应商采购及接受劳务的金额合计分别占当期采购及接受劳务总额的 50.91%、48.53%、38.08% 和 32.87%，呈不断下降趋势，主要是因为公司采购规模较大的核心原材料裸片逐渐全面由子公司胤祺集成供应的自主设计开发。报告期内前五大供应商之一青岛鼎焮为本公司关联方，本公司第一大股东和实际控制人曾繁忆拥有青岛鼎焮 36.81% 的股权。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中未占有权益。

2014 年至 2016 年，本公司向前五大供应商采购及接受劳务的金额占当期采购及接受劳务总额的比例逐年下降，主要由于随着公司业务发展，逐步实现了核心原材料裸片的自主研发设计，相应原材料采购种类及主要供应商范围也有所增多，因而前五大供应商采购及接受劳务总额占比有所下降。

3、公司的裸片采购情况

报告期内裸片采购规模随载波通信芯片销量增长而增长。裸片价格受原材料晶圆价格波动、裸片供应商对应订单出货总量及其当年产能利用率等因素影响。报告期内，本公司裸片采购价格基本保持稳中略有下降。

2014 年以前，公司主要原材料裸片由艾睿中国负责采购，由飞思卡尔半导体生产。2014 年开始，公司开始采购由世强先进科技代理采购、由日本知名芯片厂商瑞萨电子生产的裸片，并已于 2014 年 6 月停止采购飞思卡尔半导体生产的裸片。2016 年开始，公司开始由胤祺集成供应的自主研发的裸片逐步代替瑞萨电子生产的裸片。另外，公司按照与世强先进科技、瑞萨电子的合作框架协议，提前半年通知了关于终止载波裸片采购的后续合作事宜，即自 2016 年 9 月起，公司停止向世强先进科技采购载波裸片，全面使用自胤祺集成采购的裸片。裸片为生产载波通信产品的核心原材料，相较于其他生产所用电子元器件辅料等原材料单价较高，因而报告期内每年裸片采购总额占营业成本的比例也最高。

(1) 飞思卡尔半导体裸片的定制与采购模式

公司根据自有低压电力线载波通信技术的特性，向飞思卡尔半导体提供所需裸片的相关要求与技术参数，飞思卡尔半导体依据公司需求设计、制造并向公司供应鼎信通讯专用裸片，公司不直接参与裸片设计。

裸片生产包括提炼晶圆、切割工艺、晶片形成、测试封装等主要工序，通常从公司下订单起至收到裸片需时 16-19 周。在裸片生产过程中，飞思卡尔半导体定期向公司汇报生产进度。

公司与艾睿中国签订了寄售库存协议，于 2012 年 4 月起采用寄售库存模式，艾睿中国根据协议约定向鼎信通讯供货保持其 30 天的缓冲库存量，而鼎信通讯向艾睿中国定期提交需求滚动预测和剩余库存信息，艾睿中国最终以鼎信通讯仓库中实际领用产品数量确认销售。该销售模式将有效保障鼎信通讯的裸片供应，节省库存资金占用。

(2) 瑞萨电子裸片的定制与采购模式

2014 年开始，公司逐步采用由世强先进科技代理采购、由瑞萨电子生产的裸片。公司向瑞萨电子定制及采购裸片的模式与飞思卡尔相仿，即由公司向瑞萨电子提供所需裸片的相关要求与技术参数，瑞萨电子依据公司需求设计、制造并向公司供应裸片。

公司每年根据过往订单及行业需求预测分析，提前制定当年的季度性裸片采购计

划，与世强先进科技之间通过制订年度需求计划、季度滚动计划、原材料储备计划等持续沟通，并与瑞萨电子作年度储备预算和价格谈判，以锁定优势价格和总体资源，确保订单及时交付。在订单持续滚动情况下，从公司下单至收到裸片的采购周期通常为 13 周。在订单执行过程中，瑞萨电子将定期向公司汇报生产进度和异常信息，确保供货稳定。

(3) 胤祺集成裸片的定制与采购模式

2016 年起，公司由胤祺集成供应的自主设计开发的裸片逐步代替采购由瑞萨电子生产的裸片，并自 2016 年 9 月起，停止向世强先进科技采购载波裸片，全面使用自胤祺集成采购的裸片。胤祺集成通过上海灿芯获得 ARM 公司授权的 CPU IP 使用许可，实施裸片的自主设计开发，达成自主原创技术和载波芯片的更新换代，芯片内存扩增，通讯响应和处理速度大幅提升。基于胤祺集成的裸片技术，上海灿芯制定上海华虹宏力半导体制造有限公司进行裸片生产。上海华虹宏力半导体制造有限公司在嵌入式闪存晶圆制造工艺领域处于行业领先地位，其工艺水平与可靠性在 MCU 应用领域得到广泛认可。

公司整体统筹载波芯片的需求，负责年度规划预测，按裸片生产周期和行业规范向胤祺集成下达月度滚动计划，胤祺集成向上海灿芯下达订单，上海华虹宏力半导体制造有限公司根据订单进行生产，胤祺集成跟踪订单执行过程，督促按期交付，每周提报裸片产出和交付信息，至今生产交付顺畅，无任何异常发生。

(4) 供应稳定性说明

由于每家供货企业的产品方案需经过国网公司技术认证，且载波通信技术的裸片工艺技术性较高，裸片供应商通常根据公司技术要求进行定制化供应，因此公司同一时间仅从较为固定的芯片厂商采购裸片。在实现裸片的自主研发设计后，公司拥有了载波芯片生产的主动权，能够较容易的自主选择合适的晶圆和封测代工厂家，可选择性更强，风险性大幅降低。

公司除裸片采购外，其他生产用部件均为行业标准通用件或由多厂家供货，不存在断货风险。公司已建立供应商资源库，并制定了《第二供应商引入程序》，若更换供应商，凭借公司持续稳定的采购模式及良好的市场信誉，将很快与新供应商建立稳定的合作关系。

（六）公司安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

公司生产环节主要以芯片烧录和产品组装为主，生产过程不存在高危险的情况。公司长期以来在生产过程中一直全面贯彻“安全第一、预防为主、防治结合”的方针，建立了《触电应急预案》、《中暑应急预案》、《安全疏散预案》、《高温老化操作规范》和《制造工厂安全生产管理规范》等一系列细致的安全生产制度，并对可能出现安全隐患的环节进行标识，进行定期检查和维修，将安全生产严格落到实处。

公司运营以来一直保持着良好的安全检查记录。报告期内未发生过重大安全事故，未受到过相关主管部门的处罚。

2、环境保护情况

本公司属于软件企业，产品在生产过程中除部分生活垃圾外无其他污染。

公司倡导清洁生产方式，生产过程中不产生有毒有害物质，并经过了 ISO14000 环境管理系列标准审核。公司自拥有自主生产工序以来，不断改进产品设计，提倡使用清洁能源和原材料，并采用先进工艺技术与设备，从而削减污染并提高资源利用效率。公司报告期内严格遵守各项环保法律法规，未发生环境违法行为和污染事故。

七、公司的行业地位及竞争优势

（一）公司的市场竞争地位

1、公司市场占有率快速提升

国网公司自 2010 年开始至今已累计招标智能电能表逾 5 亿只。随着载波通信技术的快速发展，技术稳定性不断提升，载波式电能表的比例逐步提高，2009 年第一批智能电能表招标中无载波式电能表，而截至 2016 年底，国网公司载波式电能表的累计招标数量占智能电能表累计招标数量的比例已达到 65% 以上。

鼎信通讯是目前获得国网公司技术认可的电力线载波通信技术芯片生产商之一。自国网公司全面建设用电信息采集系统以来，凭借领先的技术研发能力、稳定的产品质量和优异的售后服务，鼎信通讯的载波通信产品市场占有率快速提升。国网公司进行用电信息采集系统载波类电能表招标时，将采购产品按照需求单位（即具体最终使用该货物

的下属电力公司)和产品种类拆分成以“包”为单位,参与投标的生产厂商通过付费购买标书,标书中明确了该“包”采购产品的方案(载波通信中心频率)和对应的采购数量。根据国网公司标书所载的招标信息统计,2010年,基于公司提供的载波通信技术的产品市场占有率仅为约15%,而2013年以来,基于公司提供的载波通信技术的产品在国网公司电能表及用电信息采集设备招标载波类产品中应用的份额始终位列全国第一,2016年,在国网招标中,基于公司提供的载波通信技术的产品的市场占有率为39.2%。未来公司将继续巩固这一行业地位。

2、公司与主要竞争对手的主要技术差别

鼎信通讯主要采用421KHz频点的窄带载波通信技术,与同行业主要竞争对手的技术相比,主要差别如下:

(1)与同行业竞争对手的载波通信技术所采用的频点相比,鼎信通讯所采用的421KHz频点在噪声水平、负载阻抗稳定性、传输衰减等方面具有明显的综合优势,更适合中国低压电网所提供的载波通信环境特征。

(2)鼎信通讯的低压电力线载波通信技术是基于过零同步机制的分时通信技术,公司经大量研究后发现,我国的低压电网在电压过零点具有良好的通信稳定性,并且噪声往往具有工频50Hz的周期特性,因此基于过零同步机制的分时通信非常容易避开噪声出现的时刻,与同行业竞争对手所研发的基于连续通信的技术相比,可实现更可靠的数据通信。

(3)与同行业竞争对手所采用的分布式路由技术相比,鼎信通讯所采用的集中式路由技术可靠地实现了载波网络的网络组织工作,降低大量分布节点的算法复杂度,有效控制了系统运行的风险点,提高了系统可靠性。

(4)鼎信通讯所采用的窄带载波通信技术与少数同行业竞争对手所采用的宽带载波通信技术相比,具有显著的馈网效率和高可靠的接收能力,更适用于中国广大的高噪声、不稳定的低压电网。

(5)鼎信通讯的低压电力线载波通信技术应用于用电信息采集系统可有效避免跨台区信号干扰,提升信息采集准确性。

鼎信通讯的载波通信技术是针对中国低压电网定制开发的载波通信技术,并且集成了多种适用的成熟可靠技术,因此在国网公司电能量自动采集系统中表现突出,保

持很高的采集成功率，与同行业可比公司所采用的通信技术相比，其产品的现场维护成本也较低。

（二）公司的竞争优势

1、中国用电信息采集系统领域领先的电力线载波通信综合解决方案供应商之一

公司成立于 2008 年，九年多以来已发展成为获得国网公司技术认可的电力线载波通信技术供应商之一（2013 年以来，在国网公司电能表招标中应用比例超过 5% 的电力线载波通信技术芯片生产商仅有 3 家）。2014 年至 2016 年，公司收入年均复合增长率为 18.18%，实现快速增长。2013 年以来，基于公司提供的载波通信技术的产品在国网公司电能表及用电信息采集设备招标载波类产品中应用的份额始终位列全国第一，2016 年，在国网招标中，基于公司提供的载波通信技术的产品的市场占有率为 39.2%，是中国规模最大的电力线载波通信综合解决方案供应商之一。2017 年 6 月，公司董事长王建华被中共青岛市委、青岛市人民政府授予“青岛拔尖人才”称号；2017 年 2 月，公司收到青岛市科学技术局、青岛市财政局、山东省青岛市国家税务局、青岛市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，公司再次被认定为高新技术企业，连续三年均可享受高新技术企业所得税优惠政策；2016 年上半年，公司被青岛市发展和改革委员会认定为“青岛市低压载波工程研究中心”；2015 年，公司总经理曾繁忆被中共青岛市委、青岛市人民政府授予“青岛拔尖人才”称号，公司被青岛市经济和信息化委员会认定为“青岛市专精特新示范企业”；2014 年，公司董事长王建华被山东省总工会授予“山东省富民兴鲁劳动奖章”，公司总经理曾繁忆被青岛市企业联合会和青岛市企业家协会联合评为“2014 年度青岛市最具成长性企业家”的荣誉；2013 年，公司被青岛市科学技术局认定为高新技术企业；2012 年，公司被评为“青岛市创新型企业”，公司总经理曾繁忆被授予“青岛市软件和信息服务业领军人物”的荣誉。

鼎信通讯也是全国技术最先进的电力线载波通信综合解决方案供应商之一：

（1）国内领先的技术研发水平

鼎信通讯拥有全国领先的电力线载波通信技术，截至 2017 年 9 月 26 日已拥有专利 49 项，软件著作权 88 项，集成电路布图设计 6 项，另有 54 项专利正在申请中。在公司成立以前，公司的核心技术人员在载波通信技术行业钻研多年，积累了丰富的行业与技术经验。通过短短几年的快速发展，公司自主研发了三相过零扩频调制电力线载波通

信技术、鼎信通讯低压电力线载波路由算法、鼎信通讯嵌入式软件实时操作系统和面向任务的嵌入式软件设计等技术，均处于国内先进水平。

鼎信通讯自主研发的载波通信技术是针对中国低压电网定制开发的载波通信技术，所采用的 421KHz 频点在噪声水平、负载阻抗稳定性、传输衰减等方面较同行业其他方案所采用的技术具有更明显的综合优势，馈网效率更高、通信更可靠。

鼎信通讯作为电力线载波通信技术的全国领军企业之一，参与了中国电科院牵头的《电力用户用电信息采集系统功能规范》的全面修订工作，协助完善了“采集终端远程通信模块接口协议”、“集中抄表终端技术规范”和“集中器型式规范”等内容；参与了全国电工仪器仪表标准化技术委员会牵头的《低压窄带电力线通信》的国家标准的部分制定工作；参与了由中国电科院牵头的面向对象互操作数据交互协议的制定工作。

（2）卓越的技术研发团队

公司一直坚持以技术为核心，注重人才的培养和积累。为积极有效推进研发工作，公司根据技术和产品的重点研发方向，陆续设立研发本部下的多个研发部门如，微操作系统及开发平台部、芯片及基础教研组、载波总线及相关基础技术研发部，兼顾公司现有经营性生产需求的同时，长远布局技术储备和前瞻性研发。自成立以来，公司的技术人员在人事结构中始终维持着较高比重，截至 2017 年 6 月 30 日，公司及下属子公司参与研发的技术人员（含研发管理人员）多达 770 人，其中博士 18 人（包括博士后 3 人）。公司十分注重人才的任用与培养，吸引了许多具有丰富的载波通信行业经验的研发人才。如今公司的发展已具规模，但多名资深核心技术研发人员在把握公司整体研发方向的同时，依然亲自参与一线研发设计工作。优秀的人才队伍为公司建立并保持技术优势奠定了坚实基础。

（3）独特的技术研发平台

载波通信技术方案对于所处的电力线介质环境的适应能力是实现稳定可靠的数据通信的关键。公司具有先进的三维模拟专业软件，既可对电网介质的噪声、阻抗、衰减等性能进行分析，又可对产品原材料进行阻测分析。基于理论和电网应用现场实际环境模拟相结合的方式，鼎信通讯的载波通信芯片具有更高的稳定性，对我国的电网环境具有很强的适用度。

2、高效的营销服务模式及广泛的客户基础

经过公司的不懈开拓与实践，秉承“产品、服务”双核心发展的目标，为更好地服务于全国的广大客户，截至 2017 年 6 月 30 日，公司已经建立省级营销服务分支机构 33 个，营销与服务覆盖包括新疆、西藏的全国 32 个省区，现有营销服务人员 866 人，主要承担产品的市场拓展与服务支持工作。凭借公司稳定可靠的技术优势，为客户提供全方位支持服务。

鼎信通讯在产品销售的同时本着技术、服务、市场三位一体的服务理念，实现服务管理制度化、正规化，服务执行人性化、效率化。在销售服务中不断完善服务模式，逐步实现“从被动服务向主动服务转变，从零散记录到信息化数据库转变，从维修更换向失效分析转变”，推动服务模式持续完善。运用 CRM 系统（客户服务系统），建立产品档案、客户服务档案、现场问题档案、现场问题追踪档案和服务培训档案等信息化数据库，建立公司各类对外技术文件的发布、共享平台，让大数据为服务的快速响应提供有力支持。公司目前已经与国网、南网的省级、地市级、县级各供电公司建立了垂直式服务衔接，并与近 70 家直接参与国网、南网公司招投标的知名电能表、终端生产厂商保持了稳固的合作关系。

公司通过贯彻实行并不断完善创新性营销服务方式，减少销售及服务的工作量和人力消耗，提升营销服务效率，并将更多服务工作和资源投入到对电能表及终端生产厂商及网省电力公司的操作应用培训，有效巩固客户关系，树立了良好的企业形象，得到了客户的广泛认可。

3、严谨规范的内控体系

公司自成立以来不断完善内部控制制度，通过设计并制定严谨而简明的管理流程和规范，培养员工的质量管理意识和良好的工作习惯，从研发、采购、生产、销售和售后服务各环节实行严格的质量把关，有效提升了企业内部运作效率。

公司共制定了多项用于研发设计环节的流程或规范性文件，包括《项目管理和控制程序》、《设计变更流程》和《软件发布流程》等；采购环节的指引性流程和规范文件，包括《供应商寻源流程》、《第二供应商引入程序》和《采购部采购及付款流程》等；针对制造工厂和生产环节的规程与制度以及贯穿研发、采购、生产和销售服务环节的质量检验和品质保证的相关制度。通过将具体责任落到实处，从源头避免生产质量事故，确保了企业有序高效的运转；同时通过各环节严谨的质量控制，降低了企业因产品质量问

题而导致的人力成本和经济损失。

公司还制定了《财务制度》，对公司的资金营运、物资购销等活动进行严格规范的管理，建立了会计管理体系，设立了专门的会计机构—财务中心，负责公司资金管理、会计核算、税务筹划、公司财务预决算、成本控制等财务管理工作；负责组织实施与财务相关的内部控制制度，建立健全公司内部审计、监督机制，规避财务风险，提高经营管理水平。

4、多样化的技术和产品研发储备

(1) 依托载波通信技术，培育新的产品线和利润增长点

公司在载波通信技术产品研发步入成熟，载波模块（含芯片）类产品实现产业化的基础上，公司依托已有技术不断开发了新的产品线。公司开发了电能计量和专变终端产品线。公司是国家电网“面向对象的用电信息数据交换协议”编写组的重要成员，该通信协议具有业务建模科学合理，产品开发灵活，需求适应性强的特点，是新一代智能电能表生产和鉴定的标准。公司已完成符合新标准的各型电能表的开发，包括单三相、负荷开关内外置、本地远程预付费等所有表型，同时公司积极参与面向对象相关产品在各省区的现场试点验证工作，产品在实践中功能、性能表现突出。公司的计量类产品依托自主开发的多费率、正反向、四象限电能计量技术，实现电能计量、载波通讯、数据管理的一体化设计；同时合并电能计量和载波通信的公用软硬件模块，提高电能表的可靠性及成本优势，为鼎信通讯载波技术的推广构建全套产品应用体系；公司的专变终端产品通过软硬件的组合配置以适应专用变压器电能量采集、用电情况监测管理等需求，为电力企业实现全供电线路的用电信息采集及控制提供产品服务，目前已实现规模化销售。

公司宽带载波通信芯片已批量流片，并获得国网产品送检许可，公司宽带载波通信芯片在功耗控制、芯片集成度、接收机灵敏度、各类噪声适应性都有自主独特技术，芯片在功耗、抗衰减、抗噪声等方面有优秀的性能表现，宽带载波产品在集成度、可靠性方面表现突出，在现场应用中也表现出显著的优势，产品竞争力较为明显。同时，公司借助在低压载波通信上的专利技术和应用经验，开展中压载波技术研究，研制出自主知识产权的载波机、耦合器等中压载波产品，为配电自动化、用电信息采集提供了一种全新、可靠的通信方式，具有较大的市场潜力。

（2）积极开展技术储备研发工作，总线技术应用研究日益成熟

公司自主研发的TC-BUS总线通信技术，包含PDC、MPI、MMS多级通信架构，可灵活组成各种复杂的通信网络。PDC总线采用大电流二总线制式，用于远程供电现场设备间的通讯和控制，节点设备均支持低功耗模式；MPI协议采用低功耗短距通讯，用于现场主控制器间互联互通；MMS协议实现上位机与控制器间的通讯。整个系统统一编址，每个设备具有唯一的ID号，可以实现多个不同系统的统一管理及控制。

公司全自主知识产权的载波直流供电通信技术，其技术核心为二线制复用传输，可同时在总线中传输直流电源信号、载波通信信号及其它信号（例如音频信号）。该二线制多路信号复用技术降低了布线复杂度和工程造价，同时提高了系统的稳定性。载波通信采用优化的编码和扩频码规则，并采用自主研发的通讯载波芯片，实现载波信号的准确接收和发送，保证了通信的可靠性，目前该技术处于国内领先水平。

另外，公司在PDC窄带总线技术基础上又研发了PDC宽带高速载波总线技术，在保留原PDC总线优势基础的同时，为现场设备提供实时和高速通信能力，实现设备节点间的高速远距离通信，为大数据采集、高清视频监控和工农业生产现场等高速实时应用提供强有力的支撑。

基于以上总线通信技术，公司开展了消防、智能物联网等领域的应用研发，涵盖消防报警、智能疏散、防火门监控、电气火灾监控、电源监控、气体灭火、家用报警、家用监控、智能照明、电器控制等领域，产品包括火灾报警控制器、探测器、按钮及现场模块和报警装置，直流不间断电源，消防电话系统和广播系统，气体灭火系统、智能灯具、智能开关以及接口部件、图形显示装置等。2016年初公司自主研发的火灾自动报警系统产品陆续获得中国国家强制性产品认证证书，截至2017年6月30日，公司实现产品认证全覆盖，并批量投产，获得客户的高度认可。

（3）紧跟国家发展战略，多领域攻关成果显著

公司紧跟国家发展战略，在国家重点发展的配电自动化、电能质量、新能源等领域投入优势资源进行研发，经过多年积累，已经取得丰硕成果。

配电自动化领域，公司研发的配电终端、故障指示器、变压器智能监控系统等产品在短路、接地等故障检测方面拥有多项专利和领先的技术，能在实时监控配电网运行状况的基础上，快速准确的处理线路故障，有效提升配网管理水平、减少停电时间、提高

供电可靠性。

电能质量治理领域，公司可为电能质量治理提供全系列、完整的解决方案，包括静止无功发生器、三相不平衡治理装置、谐波治理装置等，以自主研发的投切器件、精确高效的投切算法确保公司产品性能处于行业领先地位，有效改善电能质量指标，提高功率因数、消除谐波和三相不平衡造成的影响，提升配电系统的可靠性，保障供电系统稳定高效运行。

新能源领域，公司研发的分布式光伏电站系统已经完成方案设计，主要包括电站管理系统、数据采集系统、30KW 逆变器、10KW 逆变器和 300W 微型逆变器，可以满足绝大部分分布式电站和家庭屋顶的应用需求。同时结合公司特有的电力线载波通信技术和直流载波通信技术，实现单块电池板以及整个逆变系统的状态监测和实时控制，降低系统运维成本，提高电站收益。

八、公司主要固定资产、无形资产情况

（一）发行人主要固定资产情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 231,997,002.07 元，期末账面净值为 123,244,455.42 元，主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输工具及其他设备等五大类。最近三年及一期，发行人固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值合计	23,199.70	100.00%	21,659.02	100.00%	17,774.23	100.00%	8,655.19	100.00%
房屋及建筑物	2,176.22	9.38%	2,176.22	10.05%	2,167.79	12.20%	1,358.70	15.70%
机器设备	2,377.11	10.25%	2,207.73	10.19%	1,754.06	9.87%	13.39	0.15%
电子设备	9,215.66	39.72%	7,812.69	36.07%	5,664.60	31.87%	3,591.44	41.49%
运输工具	8,841.83	38.11%	8,902.64	41.10%	7,786.82	43.81%	3,635.10	42.00%
其他	588.88	2.54%	559.74	2.58%	400.96	2.26%	56.56	0.65%
二、累计折旧合计	10,875.25	100.00%	9,178.86	100.00%	5,608.16	100.00%	3,142.65	100.00%
房屋及建筑物	362.90	3.34%	311.42	3.39%	208.45	3.72%	143.91	4.58%
机器设备	339.75	3.12%	234.55	2.56%	60.13	1.07%	4.89	0.16%
电子设备	4,827.19	44.39%	4,041.58	44.03%	2,661.72	47.46%	1,571.84	50.02%

项目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输工具	5,095.64	46.86%	4,396.87	47.90%	2,575.45	45.92%	1,379.44	43.89%
其他	249.76	2.30%	194.44	2.12%	102.41	1.83%	42.57	1.35%
三、账面价值合计	12,324.45	100.00%	12,480.16	100.00%	12,166.07	100.00%	5,512.54	100.00%
房屋及建筑物	1,813.32	14.71%	1,864.80	14.94%	1,959.34	16.10%	1,214.79	22.04%
机器设备	2,037.36	16.53%	1,973.18	15.81%	1,693.93	13.92%	8.50	0.15%
电子设备	4,388.47	35.61%	3,771.11	30.22%	3,002.88	24.68%	2,019.60	36.64%
运输工具	3,746.19	30.40%	4,505.77	36.10%	5,211.37	42.84%	2,255.66	40.92%
其他	339.12	2.75%	365.30	2.93%	298.55	2.45%	13.99	0.25%

1、房屋及建筑物

(1) 自有房屋

截至2017年9月26日，鼎信通讯共合法拥有如下12处房产，已取得房屋所有权证或者房地产权证。其基本情况如下：

序号	房屋所有权证/ 房地产权证号	房屋所 有权人	房屋坐落	规划用 途	建筑面积	登记日期	发证 机关	实际用 途
1	海口市房权证海 房字第 HK367064号	发行人	海口市滨海大 道284号夏威夷 假日花园公寓 楼1层A103房	住宅	118.47平 方米	2013年5 月17日	海口市住房 和城乡建设 局	员工宿 舍
2	海口市房权证海 房字第 HK367285号	发行人	海口市滨海大 道284号夏威夷 假日花园公寓 楼-1层地下室 A57号	车库	47.42平 方米	2013年11 月20日	海口市住房 和城乡建设 局	车库
3	哈房权证市字第 1501094010号	发行人	道里区丽江路 2222号C15栋 -1夹层1号	住宅	448.78平 方米	2015年12 月17日	哈尔滨市住 房保障和房 产管理局	员工宿 舍
4	西安市房权证高 新区字第 1075106006-16-1 -22402~1	发行人	西安市高新区 高新三路1幢2 单元22402	公寓	75.37平 方米	2016年4 月26日	西安市住房 保障和房屋 管理局	西安分 公司及电 能表事 业部
5	西安市房权证高 新区字第 1075106006-16-1 -22403~1	发行人	西安市高新区 高新三路1幢2 单元22403	公寓	76.10平 方米	2016年4 月26日	西安市住房 保障和房屋 管理局	西安分 公司及电 能表事 业部
6	西安市房权证高 新区字第 1075106006-16-1	发行人	西安市高新区 高新三路1幢2 单元22420	公寓	77.13平 方米	2016年4 月26日	西安市住房 保障和房屋 管理局	西安分 公司及电 能表

序号	房屋所有权证/ 房地产权证号	房屋所有 权人	房屋坐落	规划用 途	建筑面积	登记日期	发证 机关	实际用 途
	-22420~1							事业部
7	西安市房权证高 新区字第 1075106006-16-1 -22421~1	发行人	西安市高新区 高新三路1幢2 单元22421	公寓	76.39平 方米	2016年4 月26日	西安市住房 保障和房屋 管理局	西安分 公司及 电能表 事业部
8	西安市房权证高 新区字第 1075106006-16-1 -22422~1	发行人	西安市高新区 高新三路1幢2 单元22422	公寓	76.42平 方米	2016年4 月26日	西安市住房 保障和房屋 管理局	西安分 公司及 电能表 事业部
9	西安市房权证高 新区字第 1075106006-16-1 -22401~1	发行人	西安市高新区 高新三路1幢2 单元22401	公寓	75.82平 方米	2016年4 月26日	西安市住房 保障和房屋 管理局	西安分 公司及 电能表 事业部
10	青房地权市字第 201427047号	发行人	崂山区银川东 路1号62号楼1 单元102户	居住	114.26平 方米	2014年3 月19日	青岛市崂山 区房地产开 发管理局	员工宿 舍
11	粤房地权证穗字 第0120632466号	发行人	黄埔区泰景北 街5号2501房	住宅	146.38平 方米	2014年12 月2日	广州市国土 资源和房屋 管理局	员工宿 舍
12	粤房地权证穗字 第0120632467号	发行人	黄埔区泰景北 街5号2502房	住宅	124.69平 方米	2014年12 月2日	广州市国土 资源和房屋 管理局	员工宿 舍

上述已取得房屋所有权证或者房地产权证的房产的实际用途，符合相关规定。

(2) 租赁房屋

①从关联方处租赁的房产

截至2017年9月26日，公司共有如下8处从关联方处租赁的房产，基本情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋地址	房屋所有权证 号	房屋面积 (平方米)	租赁期限
1	发行人	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1号（城阳电子信息产业园内）1号楼一楼厂房	青房地权市字第2013159729号	111.8	2017年1月1日至2017年12月31日
2	发行人	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1号（城阳电子信息产业园内）1号楼三楼		4,300	2012年3月1日至2017年12月31日
3	发行人	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1号（城阳电子信息产业园内）1号楼四楼厂房		218.8	2017年1月1日至2017年12月31日
4	发行人	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1号（城阳电子信息产业园内）1号楼五楼厂房		40.5	2017年1月1日至2017年12月31日
5	鼎信电	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1		50注1	2014年9月1日

序号	承租方	出租方	房屋地址	房屋所有权证号	房屋面积(平方米)	租赁期限
	子		号(城阳电子信息产业园内)三楼办公区-B室			至2018年8月31日
6	发行人	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1号(城阳电子信息产业园内)2号楼224房间		32.8	2015年7月1日至2017年12月31日
7	发行人	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1号(城阳电子信息产业园内)1号楼二楼展厅		54	2015年7月1日至2017年12月31日
8	鼎信消防	青岛鼎焱	青岛市城阳区王沙路88-1号青岛鼎焱电气有限公司生产车间二楼西侧及实验室		1,246	2016年1月1日至2017年12月31日

注1: 根据租赁房产协议, 上述三楼办公室-B室租赁用途为注册鼎信电子而租赁, 目前鼎信电子已设立, 该合同已续签至2018年8月31日。

②从第三方处租赁的房产

截至2017年9月26日, 公司共有如下141处从第三方租赁的房产, 基本情况如下:

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积(平方米)	租赁期限
1	青岛软件园发展有限公司	发行人	青岛市宁夏路288号6号楼2层、3层C区、4层CD区、5层、7层、8层B区、13层B区	4,600.18	2017年7月1日至2018年6月30日
2	青岛恒源物产股份有限公司	发行人	青岛市市南区宁夏路288号青岛软件园7号楼11层A区	481.23	2016年9月1日至2017年8月31日
3	青岛恒源物产股份有限公司	鼎信消防	青岛市市南区宁夏路288号青岛软件园7号楼13、14层	1,924.9	2017年4月15日至2017年10月14日
4	西安黄河新时代电讯有限责任公司	西安公司	西安市高新三路9号信息港大厦5层518	360	2016年11月1日至2017年10月31日
5	青岛海力威新材料科技股份有限公司	鼎信智能	青岛市河套街道上疃社区	6,388	2017年6月1日至2017年7月30日
6	青岛软件园发展有限公司	鼎信电力	青岛市市南区宁夏路288号6号楼13层A区	540.34	2017年7月1日至2018年6月30日
7	林善旻	鼎信电力	福州市鼓楼区软件大道89号福州软件园C区29号楼三层	635	2015年4月15日至2018年4月14日
8	成都市武侯区民丰小额贷款有限公司、陶智	鼎信电力	成都市高新区天府大道北段1480号9号楼4栋6层1号	900	2015年4月1日至2018年3月31日
9	石家庄高新区科创孵化器有	鼎信电力	新石中路377号物联网大厦1105/1107/1109房间	333	2015年10月15日至2017年12月31日

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积 (平方米)	租赁期限
	限公司				
10	赵亚辉	鼎信电力	长沙国际企业中心2栋C204	514.32	2015年10月1日至 2018年9月30日
11	重庆高科集团有限公司	鼎信电力	重庆北部新区高新园黄山大道5号水星科技大厦南翼写字楼4楼6#、7#房	340.91	2015年5月1日至 2018年4月30日
12	中兴通讯股份有限公司	胤祺集成	上海市浦东新区张江碧波路889号	380	2017年4月16日至 2019年4月15日
13	谷长祥	发行人	市北区同安三路84号浮山后四小区42号楼3单元502户	84.31	2016年11月8日至 2017年10月29日
14	吴铭	发行人	湖北省咸宁市长安大道288号8栋二单元602	151.87	2017年1月16日至 2018年1月15日
15	张士杰	发行人	天津市河东区津塘路雅泰公寓3-1-501	122.04	2017年8月1日至 2018年8月1日
16	徐黛	发行人	长沙市雨花区城南东路141号城南郡公寓B栋405房	124.38	2017年8月1日至 2018年7月31日
17	李乙军	发行人	吉林省长春市南关区优山美地一期270栋101	417	2017年1月1日至 2017年12月31日
18	李春天	发行人	辽宁省葫芦岛市兴城市钓鱼台办事处兴电家园9#楼1单元3楼东	127.47	2017年7月16日至 2018年1月16日
19	徐加礼	发行人	安徽省六安市金寨县开发区凤凰城17栋2单元504	93.43	2017年1月14日至 2018年1月14日
20	梅正利	发行人	泾县泾川镇小康示范村7单元402室	118.17	2017年3月1日至 2017年9月1日
21	刘明鼎	发行人	安康市汉滨区瀛湖路兴华小区2#楼2单元401室	99.76	2016年10月1日至 2017年9月30日
22	朱端超	发行人	宝鸡市金台区陈仓路50号院雅典丽舍小区4号楼3单元10号	117.53	2016年9月14日至 2017年9月14日
23	林丽丽	发行人	朝阳市双塔区黄河路二段148号3702	74.79	2017年5月29日至 2017年11月29日
24	王晶	发行人	云南省大理白族自治州下关镇金星小区9栋2单元602	78.77	2016年12月1日至 2017年11月30日
25	尹文国	发行人	湖北省恩施市电力新村	150.33	2016年11月20日至 2017年11月20日
26	周乐应	发行人	贵阳市花溪区花谷路7号锦苑二单元1号	149.69	2016年11月15日至 2017年11月14日
27	李伯海	发行人	天津市蓟县人民西路中段南侧五子家园5号楼1单元2401	93.2	2016年10月23日至 2017年10月22日
28	秦阳红	发行人	乾州办事处209国道第二层	128.26	2017年7月10日至 2018年7月10日
29	杨青	鼎信电力	象山二路11号2层	95.08	2016年12月6日至 2017年12月5日
30	李桂金	发行人	娄底市贤童街老电力局家属楼	100.2	2016年12月6日至

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积 (平方米)	租赁期限
					2018年2月6日
31	王兵	发行人	洛阳市洛龙区龙门大道436号 帝都国际城三期36号楼2单元 2602号房	92.89	2016年9月11日至 2017年9月11日
32	李宇伟	发行人	洛阳嵩县建设路房管所院临街 二单元502房	93.22	2017年5月1日至 2017年10月31日
33	童春霞、王月勤	发行人	河南省漯河市郾城区淞江芳园 东区11#楼11幢202	139.04	2016年11月4日至 2017年11月3日
34	谷望宁	发行人	上海市闵行区华北路金城绿苑 130号302室	113.22	2016年10月1日至 2017年9月30日
35	傅建伟	发行人	上海市浦东新区周东路191弄2 号701室	114.41	2016年10月1日至 2017年9月30日
36	杨春波	发行人	沈阳市皇姑区金沙江街18-1号 251	135.7	2016年10月10日至 2017年10月10日
37	李锋	发行人	石家庄市桥西区育新路10号玉 龙小区11号楼1单元203室	131.62	2016年10月15日至 2017年10月15日
38	王涛	发行人	邯郸市丛台区丛台路甲33号院 2-3-6号	135.17	2017年5月15日至 2017年11月14日
39	郑志立	发行人	莆田市城厢区农贸市场A幢 A703室	127	2016年10月15日至 2018年1月14日
40	唐宪明	发行人	益阳市赫山区赫山办事处大海 棠居委	118.55	2016年11月13日至 2017年11月12日
41	张爱群	发行人	金凤区民生城市花园民生园7 号楼1单元602室	146.07	2017年3月18日至 2017年9月18日
42	张富铨	发行人	太原市小店区寇庄西路123号 文华园翠竹小院第2幢3单元 1501号	152.58	2016年10月7日至 2017年10月6日
43	李铁虎、冯燕燕	发行人	内蒙古赤峰市松山区松州路 西、临潢大街南香格里拉国际 城小区19号楼3单元802	169.4	2017年1月20日至 2018年1月20日
44	黎燕梅	发行人	广州市天河区珠江新城海文路 11号安和楼202	110	2017年3月1日至 2018年2月28日
45	薛友成	发行人	安徽省铜陵市铜官山区石城大 道井湖都市家园11#504室	122.65	2017年3月5日至 2018年3月5日
46	周颖	鼎信电 力	湖南省长沙市南湖路永宏佳园 3栋第2层203	124.36	2016年2月1日至 2018年2月1日
47	吴璵璵	鼎信电 力	泉州市丰泽区丰泽街北侧金圣 豪园1002	39.92	2017年4月12日至 2017年10月12日
48	邸艳海	发行人	太原市小店区中储公司住宅小 区-翠竹小院1号楼中单元D802	207.26	2017年3月16日至 2018年3月15日
49	郑书香	发行人	邢台市桥西区建设东道 1869(守敬北路)滨河小区7号 楼4单元402室	82.59	2016年9月1日至 2017年9月1日
50	向泽凡	重庆公	渝北区龙溪街道龙华大道99号	111.9	2017年1月5日至

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积 (平方米)	租赁期限
		司	长安锦绣城12幢18-5		2018年1月5日
51	杜洪波、崔广富	发行人	沈阳市和平区长白四街9-23号9-4	162.9	2017年7月24日至2018年8月24日
52	刘志明	发行人	青岛市市南区燕儿岛路60号401户	49.98	2017年1月15日至2018年1月14日
53	矫云圣	发行人	崂山区海尔路19号北村小区36号楼3单元402户	-	2017年4月9日至2018年4月8日
54	张守全	发行人	市北区玉环路80号浮山后一小区A5号楼4单元602户	-	2017年4月9日至2018年4月8日
55	梁萍	鼎信消防	合肥市瑶海区万和新城广场1幢1203室	110.37	2017年1月1日至2017年12月31日
56	杜岫蓉	发行人	西宁市城北区门源路35号丽阳天下1-1165室	107.8	2016年7月20日至2018年7月19日
57	刘淑华	发行人	市北区裕环路80号浮山后一小区A5号楼3单元202户	85.08	2017年2月15日至2018年7月14日
58	陈明耀	发行人	青岛市市北区河马石路401号9号楼2单元503户	-	2017年3月20日至2018年3月19日
59	李上	发行人	廊坊市广阳道北侧银河领域小区11栋1单元1002号房	128.5	2017年5月11日至2018年5月10日
60	余冬文、余金昌	鼎信电力	西安市碑林区柿园路东方星座C座1702	141.11	2017年4月20日至2018年4月19日
61	邓超澄	发行人	南宁市青秀区英华路9号东盟世纪村6栋3单元1404房	88.75	2016年10月1日至2017年9月30日
62	段安全、刘凤梅	鼎信电力	汉中市汉台区北一环路2号汇锦城小区6号楼18层1802室	106.22	2016年5月22日至2018年5月22日
63	王娜、李晓峰	发行人	南阳市光武路271号华鑫苑小区7号楼3单元3楼西户	121.67	2017年8月1日至2018年8月1日
64	杜清	四川公司	四川省内江市东兴区西林大道供电局家属楼2号楼2单元11号	115.22	2016年8月31日至2018年2月28日
65	王亚莉	发行人	郑州市郑东新区农业东路112附1号1号楼5单元161号	140.4	2016年9月1日至2018年8月31日
66	肖文美	四川公司	德昌市德州镇育才街道1号楼402号	474.43	2016年7月18日至2018年1月17日
67	杨宏军	鼎信消防	四方区台柳路280号甲4号楼1单元1905户	82.92	2016年6月20日至2018年6月19日
68	鲍传荣	发行人	六安市梅山北路淠绿新村7B栋602	101.57	2017年4月20日至2018年4月19日
69	陶运琦	发行人	郎溪县建平镇中港路银海商住楼313号(室)	124	2017年5月24日至2017年11月24日
70	李淑霞	鼎信电力	临夏市大夏鸣园2号楼2083室	105	2017年6月4日至2018年6月3日
71	李茂萋	发行人	广西桂林市七星区矿地院12栋3单元5-1金星路2号12栋	99.41	2016年10月4日至2017年10月4日
72	诸越韬	发行人	海口市美兰区海甸二东路38号	152.82	2017年7月1日至

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积 (平方米)	租赁期限
			滨江海岸二期9栋301号房		2018年6月30日
73	王晓赞	发行人	河南省漯河市临颍县颍北新区 丽都花庭小区1号楼	94.8	2017年7月9日至 2018年1月9日
74	金影	发行人	汝南县梁祝大道和顺河路交汇 处“西美国际花园”5幢3单元 202室	97.54	2017年7月1日至 2018年1月1日
75	李良威	鼎信电 力	湖北省黄冈市东郊路	114.11	2017年5月26日至 2018年5月25日
76	薛娟	鼎信电 力	湖北省十堰市张湾区车城街办 文化街6号	76.25	2017年5月1日至 2018年5月1日
77	黄鹤	发行人	文质路1幢1单元3层305号	90.79	2017年7月5日至 2018年7月4日
78	毕志周	发行人	昆明市江东耀龙康城2幢2单元 1302号	194.88	2017年4月14日至 2018年4月13日
79	刘淑丽	发行人	管城回族区东明路东、郑汴路 北绿都广场办公楼1单元510	72.62	2017年1月1日至 2017年12月31日
80	雷桂花	发行人	管城回族区东明路东、郑汴路 北绿都广场办公楼1单元511	92.22	2017年1月1日至 2017年12月31日
81	李俊	鼎信消 防	武侯人民南路南站西路15号	68.88	2016年9月1日至 2017年9月1日
82	张大文	鼎信消 防	合肥市瑶海区和新城广场2栋 东单元1104室	119.58	2016年9月30日至 2017年9月30日
83	丁鹏	鼎信消 防	济南市英雄山街道铁路五函小 区四区6-2-302	56.06	2016年9月7日至 2017年9月6日
84	张兰	鼎信消 防	武汉市江汉区后湖街新江岸1 号天化(看不清)2号楼1604	101.9	2016年10月13日至 2017年10月12日
85	徐辉	鼎信消 防	乌鲁木齐齐商新技术开发区苏州 东街255号百商太阳城三期 A3-D1707室	136.36	2016年12月20日至 2017年12月20日
86	张东哲	鼎信消 防	和平区三好南街2号8号楼2单 元1层2号	81.73	2016年6月7日至 2017年6月6日
87	王智	鼎信消 防	成都市奥新区名都路678号泛 林格兰晴天小区1号楼1单元 702	129.89	2016年7月19日至 2017年7月18日
88	宫培珍	发行人	市北区劲松三路266号同德花 园小区1号楼2单元804	-	2017年3月2日至 2018年3月1日
89	邓熙华	发行人	市北区裕环路177号浮山后一 小区1310号楼4单元301	82.78	2017年2月10日至 2018年2月9日
90	马效义	发行人	市北区裕环路58号浮山后一小 区A18号楼3单元401	76.66	2017年3月1日至 2018年2月28日
91	王润霞	发行人	大东区小津桥路96-1号231	180.17	2016年8月20日至 2018年8月20日
92	代松波	发行人	沧州市新华区禧福荷塘C区7 号楼1单元1001室	137.57	2016年10月8日至 2017年10月8日

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积 (平方米)	租赁期限
93	西安黄河新时代电讯有限责任公司	西安公司	西安市高新三路9号信息港大厦5层507	410	2017年5月1日至 2018年4月30日
94	侯春	发行人	东湖高新技术开发区雄楚大街938号洪福添美城市广场8栋1单元6层06室	101.87	2017年6月8日至 2018年6月7日
95	吕绍森	发行人	泌阳县北环一路西段北侧、公园路北段西侧13#2单元	106.3	2017年3月15日至 2017年9月15日
96	郭茂昌	发行人	天安西区全椒路128号(天安都市花园)西区3幢1单元801室	120.54	2017年5月7日至 2018年5月6日
97	卞志刚	发行人	合肥市政务区习友路保利香槟国际19#2401	140.61	2017年7月24日至 2018年7月24日
98	何芝	发行人	黄山市屯溪区碧挂园栖霞映翠76栋2单元803室	78.98	2017年5月8日至 2018年5月7日
99	沈超	发行人	马鞍山市和县历阳镇淮景苑小区三幢2单元506	138.78	2017年4月21日至 2018年4月21日
100	汪晓六	发行人	无为县无城镇临湖小区2幢503室	75.77	2017年4月16日至 2018年4月15日
101	吴进权	发行人	阳江市江城区江郎大道48号保利罗兰香谷A区18幢2单元504房	82.67	2017年6月27日至 2018年6月26日
102	陈基忠	发行人	广西柳州市鱼峰区屏山大道286号40栋2单元5-1	94.28	2017年5月9日至 2018年5月8日
103	王士光	发行人	钦州市钦州湾大道76号阳光金都A座1408房	97.16	2017年4月17日至 2018年4月16日
104	金铃	发行人	海南省五指山市翡翠大道东侧仁智山水生态花园(和栾阁)第9幢-1-3A04	86.4	2017年5月4日至 2018年5月3日
105	刘超	发行人	河北省保定市复兴中路仁达园6-3-302	136.58	2017年3月23日至 2018年3月22日
106	王长富	发行人	河南省焦作市解放区人民路728号美中城小区6号楼2单元5号	115.64	2017年6月7日至 2018年6月6日
107	马新波	发行人	河南省商丘市睢阳区中州路西侧九龙大厦东单元5层503室	108.53	2017年6月19日至 2018年6月18日
108	朱新红、沈红军	发行人	新乡市卫滨区解放大道南段118号紫台一品17号楼2单元21602室	87.62	2017年4月18日至 2018年4月18日
109	张长志	发行人	许昌市魏都区莲韵雅苑1号楼2单元23层中东户号房	87.68	2017年5月1日至 2018年4月30日
110	聂魏	发行人	湖北省武汉市东西湖区常青花园11号小区35栋3单元7层1室	134.48	2017年7月10日至 2018年7月9日
111	赵丁源	发行人	湖北省武汉市雄楚大道968号紫菘枫林上城6-1-402	164.3	2017年7月27日至 2018年7月26日

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积 (平方米)	租赁期限
112	李永传	发行人	湖北省宜昌市红星路5-2-602	70.48	2017年4月22日至 2018年4月21日
113	罗彪	发行人	湖南省郴州市苏仙区青年大道 碧桂园翡翠山16栋2单元1908 户	82.94	2017年6月2日至 2018年6月1日
114	周兴祥	发行人	江苏省南通市恒盛豪庭1幢 2005室	94.42	2017年4月1日至 2018年4月1日
115	魏晶晶	发行人	镇江市京口区华山路华润新村 52栋505	80.15	2017年7月2日至 2018年7月1日
116	武小虎、张海 莲	发行人	江西省上饶市德兴市银城镇银 山路77-83号2单元202室	86.41	2017年4月26日至 2018年4月25日
117	崔广富	发行人	沈阳市和平区文艺路2甲6-2号 (3-4-2)	160	2017年7月24日至 2018年7月24日
118	鲁爱菊	发行人	昌黎县五街白衣庵44号	87.12	2017年4月24日至 2018年4月24日
119	靳正华	发行人	临汾市源宏世纪花园第六组团 第0002幢01单元1301号	114.83	2017年6月5日至 2018年6月4日
120	郭存儒	发行人	路北区迎春里锦绣苑1楼1门 402号	122.91	2017年4月15日至 2018年4月14日
121	刘海生	发行人	滦南县倭城镇献街金辉小区4 栋2单元302号	94.93	2017年4月22日至 2018年4月21日
122	李倩	发行人	乌鲁木齐市米东区公务员小区 D区5号楼2单元1001号	109	2017年5月1日至 2018年5月1日
123	孟彩霞	发行人	赤城县东大豪苑小区17栋3单 元602号	62	2017年5月20日至 2018年5月19日
124	李富森	发行人	阳原县电力小区7栋乙单元101 室	87.09	2017年5月20日至 2018年5月19日
125	耿加全	发行人	张北镇西关街207线西侧小区1 栋乙单元501号	75.66	2017年6月14日至 2018年6月13日
126	王孝勤	发行人	人民东路37号明月花园	131.36	2017年6月9日至 2018年6月9日
127	王贤钦	发行人	横河南新村50幢6号	132.39	2017年5月25日至 2018年5月24日
128	汪有忠、陈怀 梅	发行人	中卫市沙坡头区迎宾大道西侧 黄河花园7#楼3单元102室	79.36	2017年5月1日至 2018年5月1日
129	张月茹、韩长 峰	发行人	濮阳市华龙区昆吾路昆吾花园 一期1号楼5单元5楼西户	115.14	2017年7月1日至 2018年7月1日
130	诸越韬	发行人	海南省海口市海甸岛一东路滨 江海岸二期		2017年7月1日至 2018年6月30日
131	黄鹤	发行人	文质路1幢1单元305号房	90.79	2017年7月5日至 2018年7月4日
132	孙玉堂	发行人	新工办事处青松小区A区3号 楼402	60.85	2017年7月8日至 2018年7月8日
133	秦阳红	发行人	吉首市乾州新世纪商贸区B栋	-	2017年7月10日至

序号	出租方	承租人	房屋地址	房屋面积 (平方米)	租赁期限
			65号		2018年7月10日
134	聂魏	发行人	湖北省武汉市东西湖区常青花园11号小区35栋3单元701室	134.48	2017年7月10日至 2018年7月9日
135	张福莲	发行人	贵州省铜仁市碧江区北关路80号	96.57	2017年7月26日至 2018年7月26日
136	崔广富	发行人	沈阳市和平区文艺路2甲6-2号 (3-4-2)	192	2017年7月24日至 2018年7月24日
137	孙玉水、仝秀兰	发行人	淄博市张店区政通路23号盛世名苑16-503	73.17	2017年8月1日至 2018年7月31日
138	陈顺茂	发行人	江西省抚州市玉茗大道南延伸段华福公寓第A幢三单元906号房	98	2017年8月2日至 2018年8月2日
139	文涛	发行人	湖南省永州市冷水滩区湘永路电力局小区	125.91	2017年8月20日至 2019年8月19日
140	邓明亮	发行人	广东省惠州市仲恺区富川瑞园5栋704号房	85.62	2017年8月20日至 2018年8月20日
141	庞君保	发行人	宁夏回族自治区银川市金凤区尚都花园12号楼1单元101室	117.63	2017年8月25至 2018年8月24日

上述租赁房产中：（1）第 1-3 项、第 6 项、第 17 项、第 19 项、第 27 项、第 31 项、41-44 项、第 48 项、第 52 项、第 56 项、第 58-59 项、第 63 项、第 68-70 项、第 72 项、第 79-80 项、第 88 项、第 92 项、第 95 项、第 99 项、第 109 项、第 119 项、第 122 项、第 133 项、第 138 项房产出租方未提供房产产权权属证明；（2）第 89 项房屋的房产证载明“因土地资料尚不完备，土地使用权登记待办”；（3）第 83、87、112 项房屋的房产证载明为“共同共有”，但租赁合同仅为其中一人签署，该等房屋出租人未提供另一共有人的授权文件；（4）第 71 项、第 87 项、第 91 项房产被设置了抵押权，截至 2017 年 9 月 26 日，该抵押权仍未解除。如果债权人行使抵押权，存在影响发行人继续租赁该房产的风险；（5）根据公司说明，公司将续租上述第 2、5、86、87 项房产。截至 2017 年 9 月 26 日，公司尚未提供续租的合同。

2、主要生产设备情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有的前十大主要设备如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	累计折旧	账面净值	成新度
1	贴片机 SIPLACED4i 及附件 00141092-05	187.39	75.66	111.73	59.63%

序号	设备名称	账面原值	累计折旧	账面净值	成新度
2	贴片机 SIPLACED4i 及附件	201.40	76.53	124.87	62.00%
3	贴片机 SIPLACED4i 及附件	201.40	76.53	124.87	62.00%
4	选择性波峰焊机	211.20	44.59	166.61	78.89%
5	选择性波峰焊机 3-66C2	211.64	16.75	194.88	92.08%
6	选择性波峰焊机 3-66C2	211.64	16.75	194.88	92.08%
7	贴片机 SIPLACE X4i S	284.48	-	284.48	100.00%
8	贴片机 SIPLACE X2 S	407.36	-	407.36	100.00%
9	贴片机 SIPLACE SX2	173.16	-	173.16	100.00%
10	龙门数控铣床 KMC-3000SV	183.76	26.19	157.57	85.75%
合计		2,273.42	333.00	1,940.42	85.35%

（二）发行人主要无形资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无形资产账面原值为 10,504.50 万元，账面净值为 8,913.54 万元。

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	10,504.50	10,409.25	10,368.52	3,140.34
专利权	920.00	920.00	920.00	920.00
软件	700.38	605.12	1,261.72	977.12
微处理器 IP 使用许可	379.02	379.02	339.02	222.73
土地使用权	7,847.78	7,847.78	7,847.78	1,020.49
非专利技术	657.32	657.32	-	-
二、累计摊销合计	1,590.96	1,392.48	761.63	432.45
专利权	475.33	429.33	337.33	245.33
软件	341.09	299.95	343.46	187.11
微处理器 IP 使用许可	222.73	222.73	-	-
土地使用权	316.27	237.79	80.84	-
非专利技术	235.54	202.67	-	-
三、账面价值合计	8,913.54	9,016.77	9,606.89	2,707.89
专利权	444.67	490.67	582.67	674.67
软件	359.29	305.17	918.26	790.01

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
微处理器 IP 使用许可	156.29	156.29	339.02	222.73
土地使用权	7,531.51	7,609.98	7,766.94	1,020.49
非专利技术	421.78	454.65	-	-

1、土地使用权

截至 2017 年 9 月 26 日，公司共有如下 6 处土地使用权，基本情况如下：

序号	房地产权利人	房地产权证号	房地坐落	建筑面积（平方米）	规划用途	（共用）使用权面积（平方米）	土地用途	土地取得方式	使用年限
1	发行人	青房地权市字第 201427047 号	崂山区银川东路 1 号 62 号楼 1 单元 102 户	114.26	居住	479,831.3	城镇混合住宅	出让	至 2053 年 10 月 29 日
2	发行人	粤房地权证穗字第 012063246 6 号	黄埔区泰景北街 5 号 2501 房	146.38	住宅	3,740.89	-	出让	从 2009 年 10 月 18 日起 70 年
3	发行人	粤房地权证穗字第 012063246 7 号	黄埔区泰景北街 5 号 2502 房	124.69	住宅	3,740.89	-	出让	从 2009 年 10 月 18 日起 70 年
4	青岛鼎信通讯科技有限公司	青房地权市字第 201588240 号	规划东 22 号线以东，华贯路以西，锦暄路以南青岛鼎信通讯科技有限公司	-	-	186,042.6	工业用地	出让	至 2065 年 8 月 5 日止
5	青岛鼎信通讯电子有限公司	青房地权市字第 201575091 号	城阳区夏庄街道华平路 1 号	-	-	28,354	工业用地	出让	2014 年 12 月 9 日至 2064 年 12 月 8 日
6	青岛合创康盛科技有限公司	青房地权市字第 201412010 4091 号	市南区宁德路 10 号	-	-	12,006.7	工业用地	出让	至 2054 年 9 月 14 日

2、注册商标

截至 2017 年 9 月 26 日，发行人及其子公司拥有 10 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	权利人	核定使用商品	有效期
1	8998319		发行人	第9类：方铅晶体（检波器）；晶片（锗片）；半导体；单晶硅；硅外延片；印刷电路；集成电路；集成电路块；电子芯片（截止）	2012年3月21日至2022年3月20日
2	8998432		发行人	第42类：计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件升级；计算机软件出租；计算机数据的复原；计算机软件维护；计算机系统分析；计算机系统的设计；计算机软件的安装（截止）	2012年2月28日至2022年2月27日
3	8998389		发行人	第9类：监视器（计算机程序）；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；计算机程序（可下载软件）；方铅晶体（检波器）；半导体（截止）	2012年2月21日至2022年2月20日
4	8998412		发行人	第9类：方铅晶体（检波器）；半导体；印刷电路；集成电路；集成电路块；电子芯片（截止）	2012年2月21日至2022年2月20日
5	8998449		发行人	第42类：计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件升级；计算机软件出租；计算机数据的复原；计算机软件维护；计算机系统分析；计算机系统的设计；计算机软件的安装（截止）	2012年1月14日至2022年1月13日
6	17774251		发行人	第7类：风力发电设备(截止)	2016年10月14日至2026年10月13日
7	17774367		发行人	第7类：风力发电设备；机器人(机械)（截止）	2016年10月14日至2026年10月13日
8	17774424		发行人	第7类：风力发电设备；机器人(机械)（截止）	2016年10月14日至2026年10月13日
9	17774818		发行人	第9类：载波设备；电度表；电气测量用稳压器；印刷电路；方铅晶体（检波器）；集成电路；半导体；芯片（集成电路）；集成电路用晶片；印刷电路板；单晶硅；硅外延片；电子芯片；整流用电力装置；电站自动化装置；火警报警器；烟雾探测器；变压器（电）；集电器；电耦合器；逆变器（电）；电涌保护器；升压变压器；稳压电源；低压电源（截止）	2016年10月14日至2026年10月13日
10	17774708		发行人	第9类：监视程序（计算机程序）；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；计算机程序（可下载软件）；载波设备；电度表；电气测量用稳压器；方铅晶体（检	2017年1月14日至2027年1月13日

序号	注册号	商标	权利人	核定使用商品	有效期
				波器); 半导体; 集成电路用晶片; 单晶硅; 硅外延片; 整流用电力装置; 电站自动化装置; 火警报警器; 烟雾探测器 (截止)	

公司的商标权均通过申请取得，公司的商标权由公司合法拥有，不存在权属纠纷。

截至 2017 年 9 月 26 日，公司有 1 项商标向国家工商总局商标局提出了申请并已获受理，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	核定服务项目 (类)	申请日期
1	17774818	TOPSCOMM	发行人	第 9 类 (马德里商标国际注册)	2017 年 2 月 8 日

3、专利权

截至 2017 年 9 月 26 日，发行人及其子公司拥有 49 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	权利人	种类	专利申请号	有效期限
1	可供电二线制实时总线通讯方法	发行人	发明	ZL200610152932.3	2006 年 9 月 21 日起 20 年
2	一种结合低压电力线载波通信信号耦合的交流市电隔离过零检测电路	发行人	发明	ZL201110122188.3	2011 年 5 月 12 日起 20 年
3	数字三态 D 类放大器	发行人	发明	ZL201310100145.4	2013 年 3 月 27 日起 20 年
4	一种适用于低压电力线载波通信的专用集成电路芯片	发行人	发明	ZL201110284509.X	2011 年 9 月 23 日起 20 年
5	电能信息采集器外壳	发行人	实用新型	ZL201320010945.2	2013 年 1 月 10 日起 10 年
6	带有多功能接线端子的探测器底座	发行人	实用新型	ZL201220232183.6	2012 年 5 月 23 日起 10 年
7	手动火灾报警按钮	发行人	实用新型	ZL201220512936.9	2012 年 10 月 9 日起 10 年
8	总线隔离器	发行人	实用新型	ZL201320328607.3	2013 年 6 月 8 日起 10 年
9	紫外火焰探测器	发行人	实用新型	ZL201320328585.0	2013 年 6 月 8 日起 10 年
10	带低功耗 LED 驱动模块的感温探测器	发行人	实用新型	ZL201320328619.6	2013 年 6 月 8 日起 10 年
11	火灾显示盘	发行人	外观设计	ZL201230064438.8	2012 年 3 月 19 日起 10 年
12	火灾显示盘	发行人	外观设计	ZL201230064394.9	2012 年 3 月 19 日起 10 年

序号	专利名称	权利人	种类	专利申请号	有效期限
13	感温探测器	发行人	外观设计	ZL201230064429.9	2012年3月19日起 10年
14	感烟探测器	发行人	外观设计	ZL201230064413.8	2012年3月19日起 10年
15	声光报警器	发行人	外观设计	ZL201230190321.4	2012年5月23日起 10年
16	单相抄控器	发行人	外观设计	ZL201230190317.8	2012年5月23日起 10年
17	总线设置器	发行人	外观设计	ZL201330040178.5	2013年1月16日起 10年
18	气体灭火控制器	发行人	外观设计	ZL201330083744.0	2013年3月27日起 10年
19	手动火灾报警按钮	发行人	外观设计	ZL201230520537.2	2012年10月22日起 10年
20	紫外火焰探测器	发行人	外观设计	ZL201330040177.0	2013年1月16日起 10年
21	模块	发行人	外观设计	ZL201230476948.6	2012年10月9日起 10年
22	基于 PWM 控制的低功耗 LED 驱动电路	发行人	实用新型	ZL201420246789.4	2014年5月15日起 10年
23	总线隔离器	发行人	实用新型	ZL201520079310.7	2015年2月4日起 10年
24	半包围组合式螺钉防脱接线端子底座	发行人	实用新型	ZL201520076150.0	2015年2月4日起 10年
25	带智能语音功能的气体灭火控制器	发行人	实用新型	ZL201520076184.X	2015年2月4日起 10年
26	探测器底座	发行人	实用新型	ZL201520012629.8	2015年1月9日起 10年
27	火灾报警控制器（100点）	发行人	外观设计	ZL201530035815.9	2015年2月4日起 10年
28	气体喷洒指示灯	发行人	外观设计	ZL201530035881.6	2015年2月4日起 10年
29	固定式消防电话分机	发行人	外观设计	ZL201530006015.4	2015年1月9日起 10年
30	一种壳体内部温度多点测量装置	发行人	实用新型	ZL201520443107.3	2015年6月19日起 10年
31	一种印制线路板电性连接弹片	发行人	实用新型	ZL201520599264.3	2015年8月5日起 10年
32	消防电话总机	发行人	外观设计	ZL201530035882.0	2015年2月4日起 10年
33	消防应急广播控制器	发行人	外观设计	ZL201530035883.5	2015年2月4日起 10年
34	消防电话总机	发行人	实用新型	ZL201520343743.9	2015年5月20日起 10年
35	电表线连接管	发行人	实用新型	ZL201520403348.5	2015年6月10日起 10年
36	电力线载波数字通讯机	发行人	外观设计	ZL201530499028.X	2015年11月28日起 10年

序号	专利名称	权利人	种类	专利申请号	有效期限
37	单相简易表	发行人	外观设计	ZL201530499029.4	2015年11月28日起10年
38	现场调试终端	发行人	外观设计	ZL201530499030.7	2015年11月28日起10年
39	馈线终端装置	发行人	外观设计	ZL201530555004.1	2015年12月17日起10年
40	载波转 GPRS 主从机	发行人	外观设计	ZL201530499066.5	2015年11月28日起10年
41	一种三相模块盒周转箱	公司、国网湖南省电力公司计量中心	实用新型	ZL201620688415.7	2016年7月1日起10年
42	一种手持式台区调试终端	国家电网公司、国网吉林省电力有限公司吉林供电公司、公司	实用新型	ZL201521108483.3	2015年12月28日起10年
43	一种基于中压载波和无线通信的集抄终端上行通信系统	发行人	实用新型	ZL201620086056.8	2016年1月29日起10年
44	多功能组合式现场调试设备结构	发行人	实用新型	ZL201521026587.X	2015年12月10日起10年
45	一种隔离式电池供电装置	发行人	发明	ZL201510368593.1	2015年6月24日起20年
46	红外接收电路	胤祺集成	实用新型	ZL201720019880.6	2017年1月9日起10年
47	红外接收电路	胤祺集成	实用新型	ZL201720019890.X	2017年1月9日起10年
48	上电复位电路	胤祺集成	实用新型	ZL201720019901.4	2017年1月9日起10年
49	一种过流保护控制电路	发行人	发明	ZL201410728183.9	2014年12月5日起20年

公司上述第一项专利权为公司自王建华处受让取得，受让价格系根据青岛振青资产评估有限公司出具的《青岛鼎信通讯有限公司委托的专利技术成果转让评估项目资产评估报告书》（青振评咨字 2012 第 046 号）确定，为公司的核心专利之一。发行人的核心专利主要包括载波通信技术和二线制总线通讯方法技术相关的技术发明型专利，公司可基于该等专利研发产品销售并为公司带来经济收益，同时公司基于该等专利研发的产品具有与市场竞争者所提供的产品的差异化功能，并为公司带来竞争优势。

公司其他专利权均为通过自主申请取得。公司的专利权由公司合法拥有，不存在权属纠纷。

截至 2017 年 9 月 26 日，发行人及其子公司专利权申请情况如下：

序号	专利名称	申请人	种类	专利申请号	申请日期
1	交流市电矢量方向识别技术	发行人	发明	201310226387.8	2013 年 6 月 8 日
2	三态 D 类放大器交越失真解决方案	发行人	发明	201310601812.7	2013 年 11 月 26 日
3	基于二维码扫描的消防联动控制系统调试方法	发行人	发明	201410203609.9	2014 年 5 月 15 日
4	USB-TC200 总线转换器	发行人	发明	201410203595.0	2014 年 5 月 15 日
5	一种 PWM 调制红外发射管发射强度的方法	发行人	发明	201410728207.0	2014 年 12 月 5 日
6	集成智能蜂鸣器驱动芯片	发行人	发明	201410728234.8	2014 年 12 月 5 日
7	一种收发自控制的三态 RS485 通讯方法	发行人	发明	201410728220.6	2014 年 12 月 5 日
8	一种基于电压电流矢量关系的剩余电流检测方法	发行人	发明	201510105563.1	2015 年 3 月 5 日
9	TC485H 高压自稳压通信芯片	发行人	发明	201510055916.1	2015 年 2 月 4 日
10	TC485N 高压无极性自稳压通信芯片	发行人	发明	201510055795.0	2015 年 2 月 4 日
11	线路板电性连接弹片及固定装置	发行人	发明	201510055917.6	2015 年 2 月 4 日
12	微功耗单端反激高压电源电路	发行人	发明	201510416298.9	2015 年 7 月 11 日
13	一种两线制的有源输出控制方法	发行人	发明	201510247152.6	2015 年 5 月 12 日
14	一种应用于长线传输系统中的数字滤波电路	发行人	发明	201510368594.6	2015 年 6 月 24 日
15	多层罩式馈线终端装置	发行人	发明	201510915227.3	2015 年 12 月 10 日
16	一种用于中压载波通信的一体化电容耦合器	发行人	发明	201610059021.X	2016 年 01 月 29 日
17	一种应用于中压载波通信的多频点载波主机系统	发行人	发明	201610058590.2	2016 年 01 月 29 日
18	低成本的端口多态隔离检测	鼎信消防	发明	201510716562.0	2015 年 10 月 26 日
19	总线供电低功耗继电器控制	鼎信消防	发明	201510716564.X	2015 年 10 月 26 日
20	电能表不入户串户检测设备	发行人	发明	201610436291.8	2016 年 6 月 16 日
21	一种低温环境下的液晶屏自动加热控制方法	发行人	发明	201610454664.4	2016 年 6 月 18 日
22	线路板与接线端子的可靠连接方式	发行人	发明	201610517466.8	2016 年 6 月 28 日
23	一种单相模块盒周转箱	国网湖南省电力公司计量中心、 发行人	发明	201610511492.X	2016 年 7 月 1 日
24	一种三相模块盒周转箱	国网湖南省电力公司计量中心、 发行人	发明	201610511143.8	2016 年 7 月 1 日

序号	专利名称	申请人	种类	专利申请号	申请日期
25	一种手持式台区调试终端	国家电网公司、 国网吉林省电力 有限公司吉林供 电公司、发行人	发明	201511000285.X	2015年12月28日
26	一种三相共补智能同步开关及其控制保护方法	发行人	发明	201610829725.0	2016年09月06日
27	一种基于SVG的三相不平衡电流补偿方法	发行人	发明	201610921686.7	2016年10月15日
28	一种采集终端使用的低功耗蓝牙数据传输装置	发行人、国网安 徽省电力公司蚌 埠供电公司	实用新 型	201621274250.5	2016年11月25日
29	利用中压载波通信方案解决无信号台区数据传输装置	发行人、国网安 徽省电力公司六 安供电公司	实用新 型	201621431117.6	2016年12月26日
30	基于载波转GPRS模块的远程数据传输设备	发行人、国网安 徽省电力公司马 鞍山供电公司	实用新 型	201720197547.4	2017年03月02日
31	上电复位电路	胤祺集成	发明	201710013061.5	2017年01月09日
32	信号传输器	胤祺集成	发明	201710012916.2	2017年01月09日
33	红外接收电器	胤祺集成	发明	201710014195.9	2017年01月09日
34	信号传输器	胤祺集成	实用新 型	201720019524.4	2017年01月09日
35	红外接收电路	胤祺集成	发明	201710013055.X	2017年01月09日
36	一种用于开关电源设计的变压器	发行人	发明	201710149259.6	2017年02月28日
37	一种节省空间方便使用的鼠标操作结构	鼎信消防	实用新 型	201720730297.6	2017年06月11日
38	一种能自动入位的鼠标操作结构	鼎信消防	实用新 型	201720730298.0	2017年06月11日
39	消防应急灯具专用应急电源	鼎信消防	外观设 计	201730252200.0	2017年06月11日
40	火灾报警控制器	鼎信消防	外观设 计	201730252199.1	2017年06月11日
41	可燃气体报警控制器	鼎信消防	外观设 计	201730252198.7	2017年06月11日
42	吸气式感烟火灾探测器	鼎信消防	外观设 计	201730252197.2	2017年06月11日
43	火灾报警控制器(联动型)	鼎信消防	外观设 计	201730252196.8	2017年06月11日
44	火灾报警控制器/气体灭火控制器	鼎信消防	外观设 计	201730252160.X	2017年06月11日
45	独立式光电感烟火灾探测报警器	鼎信消防	外观设 计	201730252270.6	2017年06月11日
46	独立式可燃气体探测器	鼎信消防	外观设 计	201730252301.8	2017年06月11日

序号	专利名称	申请人	种类	专利申请号	申请日期
47	一种缆式线型感温火灾探测器(信号处理单元)	鼎信消防	外观设计	201730252269.3	2017年06月11日
48	一种缆式线型感温火灾探测器(终端处理器)	鼎信消防	外观设计	201730252268.9	2017年06月11日
49	一种消防广播音箱(暗装)	鼎信消防	外观设计	201730252267.4	2017年06月11日
50	一种消防广播音箱(明装)	鼎信消防	外观设计	201730252266.X	2017年06月11日
51	基于时间同步的电力载波节点协作编码广播/多播传输方法	发行人	发明	201710593440.6	2017年07月26日
52	适用于电力线信道的断续包络载波调制方法	发行人	发明	201710593476.4	2017年07月26日
53	低压电流市电台区智能识别办法	发行人	发明	201710684044.4	2017年08月5日
54	非入户不断电电能表错接线检测的可调注入方案	发行人	发明	2017106840433.X	2017年08月5日

4、计算机软件著作权

截至2017年9月26日，发行人及其子公司拥有88项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
1	鼎信电力线载波抄表软件[简称：电力线载波抄表软件]V1.0	2008SR17903	软著登字第105082号	发行人	原始取得	2008年7月21日	2008年9月2日
2	鼎信采集器主芯片软件[简称：TCA]V1.06	2011SR023597	软著登字第0287271号	发行人	原始取得	2010年12月5日	2011年4月26日
3	鼎信高速路由芯片软件[简称：TCR]V1.68	2011SR023593	软著登字第0287267号	发行人	原始取得	2010年12月11日	2011年4月26日
4	鼎信载波主节点芯片软件[简称：TCS]V1.16	2011SR030026	软著登字第0293700号	发行人	原始取得	2010年12月1日	2011年5月19日
5	鼎信载波芯片软件[简称：TCC]V1.14	2011SR030024	软著登字第0293698号	发行人	原始取得	2010年9月21日	2011年5月19日
6	鼎信集中器主芯片软件[简称：TCE]V2.26	2011SR023402	软著登字第0287076号	发行人	原始取得	2010年12月20日	2011年4月26日

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
7	鼎信感烟探测器总线从站通讯芯片 XY001 软件[简称: XY001]V1.19	2012SR028916	软著登字第 0396952 号	发行人	原始取得	2011 年 12 月 1 日	2012 年 4 月 13 日
8	鼎信回路控制器总线主站通讯芯片 XY100 软件[简称: XY100]V1.17	2012SR028904	软著登字第 0396940 号	发行人	原始取得	2011 年 11 月 16 日	2012 年 4 月 13 日
9	鼎信载波主节点路由通道芯片软件[简称: TCRS]V91.88	2012SR028900	软著登字第 0396936 号	发行人	原始取得	2011 年 11 月 21 日	2012 年 4 月 13 日
10	鼎信载波采集芯片软件[简称: TCI]V1.03	2012SR065468	软著登字第 0433504 号	发行人	原始取得	2012 年 5 月 28 日	2012 年 7 月 19 日
11	鼎信低压电力线信道分析系统软件[简称: TCD]V1.1	2013SR012173	软著登字第 0517935 号	发行人	原始取得	2012 年 12 月 1 日	2013 年 2 月 6 日
12	鼎信集中器主芯片软件[简称: TCE]V3.20	2013SR012174	软著登字第 0517936 号	发行人	原始取得	2012 年 11 月 21 日	2013 年 2 月 6 日
13	鼎信 485 检测软件[简称: CKT]V1.0	2013SR134608	软著登字第 0640370 号	发行人	原始取得	2013 年 1 月 30 日	2013 年 11 月 28 日
14	鼎信载波主节点路由芯片软件[简称: TCRS]V62.88	2014SR008473	软著登字第 0677717 号	发行人	原始取得	2013 年 11 月 26 日	2014 年 1 月 21 日
15	鼎信 GPRS 模块控制芯片软件[简称: TCG]V1.01	2014SR008015	软著登字第 0677259 号	发行人	原始取得	2013 年 11 月 30 日	2014 年 1 月 20 日
16	鼎信通讯远程抄表系统软件[简称: 远程抄表系统软件]V1.2	2014SR023080	软著登字第 0692324 号	发行人	原始取得	2013 年 12 月 13 日	2014 年 2 月 26 日
17	鼎信通讯用电信息采集系统软件[简称: 远程自动抄表系统]V1.0	2014SR023293	软著登字第 0692537 号	发行人	原始取得	2013 年 12 月 13 日	2014 年 2 月 26 日
18	鼎信通讯电力资产信息采集定位系统软件[简称: 信息采集定位系统]V1.0	2014SR091365	软著登字第 0760609 号	发行人	原始取得	2014 年 4 月 30 日	2013 年 7 月 4 日
19	鼎信通讯用电现场运维服务系统软件[简称: 鼎信通讯用电运维系统]V1.0	2014SR091468	软著登字第 0760712 号	发行人	原始取得	2014 年 4 月 30 日	2014 年 7 月 4 日

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
20	鼎信载波调试芯片软件[简称: TCT]V1.04	2014SR091367	软著登字第0760611号	发行人	原始取得	2012年12月29日	2014年7月4日
21	鼎信终端接口芯片软件[简称: DJI]V2.03	2014SR135303	软著登字第0804544号	发行人	原始取得	2014年5月6日	2014年9月9日
22	鼎信载波采集芯片软件[简称: TCI]V2.01	2014SR135306	软著登字第0804547号	发行人	原始取得	2014年5月13日	2014年9月9日
23	鼎信终端遥信芯片软件[简称: FKR]V2.01	2014SR135302	软著登字第0804543号	发行人	原始取得	2014年4月13日	2014年9月9日
24	鼎信载波芯片软件[简称: TCC]V2.01	2014SR134261	软著登字第0803502号	发行人	原始取得	2013年12月2日	2014年9月5日
25	鼎信专变左模块芯片软件[简称: DJR]V2.01	2014SR134276	软著登字第0803517号	发行人	原始取得	2014年4月14日	2014年9月5日
26	鼎信电能计量芯片软件[简称: DJC]V1.01	2014SR171103	软著登字第0840339号	发行人	原始取得	2014年8月27日	2014年11月13日
27	鼎信通讯电能表检定管理系统软件[简称: 鼎信通讯检表软件]V1.0	2014SR172472	软著登字第0841708号	发行人	原始取得	2014年4月30日	2014年11月14日
28	鼎信通讯电能表校准管理系统软件[简称: 鼎信通讯校表软件]V1.0	2014SR172475	软著登字第0841711号	发行人	原始取得	2014年4月30日	2014年11月14日
29	鼎信智能用电户内显示终端软件[简称: IHD]V1.01	2014SR168870	软著登字第0838106号	发行人	原始取得	2014年7月9日	2014年11月04日
30	鼎信载波匹配器芯片软件[简称: TCJ]V1.0	2014SR214454	软著登字第0883683号	发行人	原始取得	2010年10月14日	2014年12月29日
31	鼎信电表芯片软件[简称: TCM]V1.0	2015SR048001	软著登字第0935087号	发行人	原始取得	2010年10月14日	2015年3月18日
32	鼎信通讯虚拟电能表软件[简称: TCVM]V1.0	2015SR100344	软著登字第0987430号	发行人	原始取得	2015年3月9日	2015年6月6日
33	鼎信射频费控终端芯片软件[简称: DDF]V1.0	2015SR215634	软著登字第1102720号	发行人	原始取得	2015年9月14日	2015年11月9日
34	鼎信通讯卡表售电系统软件[简称: TCES]V1.0	2016SR009243	软著登字第1187860号	发行人	原始取得	2015年11月4日	2016年1月14日
35	鼎信通讯静止无功发生器主控软	2016SR169641	软著登字第1348258号	发行人	原始取得	2016年5月16日	2016年7月6日

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
	件[简称: SVGS]V1.0						
36	鼎信通讯静止无功发生器辅控软件[简称: SVGA]V1.0	2016SR168128	软著登字第1346745号	发行人	原始取得	2016年5月16日	2016年7月5日
37	鼎信载波芯片软件[简称: TCC]V3.01	2016SR147372	软著登字第1325989号	发行人	原始取得	2015年10月27日	2016年6月20日
38	鼎信载波芯片软件[TCC]V4.01	2016SR257415	软著登字第1436032号	发行人	原始取得	2016年04月15日	2016年09月12日
39	鼎信通讯电力营销管理信息系统[YXMIS]V1.0	2016SR272980	软著登字第1451597号	发行人	原始取得	2015年12月31日	2016年09月23日
40	鼎信通讯电力采集营销一体化管理系统[TCMRMIS]V1.0	2016SR401093	软著登字第1579709号	发行人	原始取得	2016年05月31日	2016年12月28日
41	鼎信消防点型光电感烟火灾探测器软件V1.0	2015SR251302	软著登字第1138388号	鼎信消防	原始取得	—	2015年12月9日
42	鼎信消防TS-RC-2202输入/输出模块软件[RC2202]V1.0	2016SR123461	软著登字第1302078号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月30日
43	鼎信消防TS-RC-2204输入/输出模块软件[RC2204]V1.0	2016SR124047	软著登字第1302664号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月30日
44	鼎信消防TS-RC-2205输入/输出模块软件[RC2205]V1.0	2016SR123705	软著登字第1302322号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月30日
45	鼎信消防TS-SR-2201输入模块软件[SR2201]V1.0	2016SR124056	软著登字第1302673号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月30日
46	鼎信消防TS-SG-2101火灾声光报警器软件[SG2101]V1.0	2016SR123713	软著登字第1302330号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月30日
47	鼎信消防JB-QB-TS200火灾报警控制器(联动型)软件[TS200]V1.0	2016SR123763	软著登字第1302380号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月30日
48	鼎信消防J-SAP-TS2001手动火灾报警按钮	2016SR124563	软著登字第1303180号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月30日

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
	软件[TS2001]V1.0						
49	鼎信消防 J-SAP-TS2002 手 动火灾报警按钮 软件[TS2002]V1.0	2016SR124060	软著登字第 1302677 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月 30日
50	鼎信消防 J-SAP-TS2003 消 火栓按钮软件 [TS2003]V1.0	2016SR123710	软著登字第 1302327 号	鼎信消防	原始取得	2015年12 月01日	2016年5月 30日
51	鼎信消防 TS-XS-2302 火灾 显示盘（液晶）软 件[XS2302]V1.0	2016SR125242	软著登字第 1303859 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月 31日
52	鼎信消防 TS-XS-2301 火灾 显示盘（数码管） 软件[XS2301]V1.0	2016SR146180	软著登字第 1324797 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 17日
53	鼎信消防 JB-QB-TS100 火灾 报警控制器软件 [TS100]V1.0	2016SR125268	软著登字第 1303885 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年5月 31日
54	鼎信消防 JB-QB-TS1500 火 灾报警控制器（联 动型）软件 [TS1500]V1.0	2016SR126893	软著登字第 1305510 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 1日
55	鼎信消防 JTW-ZOM-TS1002 点型感温火灾探 测器软件 [TS1002]V1.0	2016SR144264	软著登字第 1322881 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 16日
56	鼎信消防 TS-DZ-6001 消防 电话总机软件 [DZ6001]V1.0	2016SR143912	软著登字第 1322529 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 16日
57	鼎信消防 TS-MH-5004 气体 灭火控制器软件 [MH5004]V1.0	2016SR143914	软著登字第 1322531 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 16日
58	鼎信消防 JTF-GOM-TS1004 点型光电感烟火 灾探测器 点型感 温火灾探测器软 件[TS1004]V1.0	2016SR145660	软著登字第 1324277 号	鼎信消防	原始取得	2015年12 月01日	2016年6月 17日
59	鼎信消防 JTG-ZM-TS1005 点型紫外火焰探 测器软件	2016SR147977	软著登字第 1326594 号	鼎信消防	原始取得	2015年10 月23日	2016年6月 20日

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
	[TS1005]V1.0						
60	鼎信消防 TS-PS-5101 气体 释放报警器软件 [PS5101]V1.0	2016SR147757	软著登字第 1326374 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 20日
61	鼎信消防 TS-QT-5201 紧急 启停按钮软件 [QT5201]V1.0	2016SR147849	软著登字第 1326466 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 20日
62	鼎信消防 TS-DC-6201 消防 电话插孔软件 [DC6201]V1.0	2016SR147701	软著登字第 1326318 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 20日
63	鼎信消防 TS-DF-6202 消防 电话分机软件 [DF6202]V1.0	2016SR147695	软著登字第 1326312 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 20日
64	鼎信消防 TS-XG1000 消防 应急广播设备软 件[XG1000]V1.0	2016SR147766	软著登字第 1326383 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年6月 20日
65	鼎信消防 TS-CS-8101 传输 设备软件 [CS8101]V1.0	2016SR318907	软著登字第 1497524 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年11 月4日
66	鼎信消防 TS-DH-200 电气火 灾监控设备软件 [DH200]V1.0	2016SR318901	软著登字第 1497518 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年11 月4日
67	鼎信消防 TS-DH-1600X 剩 余电流式电气火 灾监控检测器软 件[DH1600X]V1.0	2016SR318692	软著登字第 1497309 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年11 月4日
68	鼎信消防 TS-DH-1800X 组 合式电气火灾监 控探测器软件 [DH1800X]V1.0	2016SR318697	软著登字第 1497314 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年11 月4日
69	鼎信消防 TS-DJ-200 消防设 备电源状态监控 器软件 [DJ200]V1.0	2016SR318929	软著登字第 1497546 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年11 月4日
70	鼎信消防 TS-FHM-200 防火 门监控器软件 [FHM200]V1.0	2016SR318924	软著登字第 1497541 号	鼎信消防	原始取得	—	2016年11 月4日

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
71	鼎信消防 TS500X 火灾报警控制器（联动型）软件 [TS500X]V1.0	2016SR318712	软著登字第 1497329 号	鼎信消防	原始取得	—	2016 年 11 月 4 日
72	鼎信消防 TS3200X 火灾报警控制器（联动型）软件 [TS3200X]V1.0	2016SR319107	软著登字第 1497724 号	鼎信消防	原始取得	—	2016 年 11 月 4 日
73	鼎信消防 JB-QB-TS128 火灾报警控制器 /TS-MH-5001 气体灭火控制器软件 [TS5001]V1.0	2016SR319113	软著登字第 1497730 号	鼎信消防	原始取得	—	2016 年 11 月 4 日
74	鼎信消防 JTY-GF-TS1201 独立式光电感烟火灾探测报警器软件 [TS1201]V1.0	2016SR318687	软著登字第 1497304 号	鼎信消防	原始取得	—	2016 年 11 月 4 日
75	鼎信消防 TS-GL-9201X 总线隔离器软件 [TS9201X]V1.0	2016SR318913	软著登字第 1497530 号	鼎信消防	原始取得	—	2016 年 11 月 4 日
76	鼎信消防 TS-XS-8001 图形显示装置软件 [XS8001]V1.0	2016SR318921	软著登字第 1497538 号	鼎信消防	原始取得	—	2016 年 11 月 4 日
77	鼎信消防电压电流传感器软件 [DJ1900]V1.0	2017SR062395	软著登字第 1647679 号	鼎信消防	原始取得	2016 年 10 月 09 日	2017 年 3 月 1 日
78	鼎信云智慧远程监测控制系统软件 [TC-CWMC]V1.0	2017SR054416	软著登字第 1639700 号	鼎信消防	原始取得	2016 年 10 月 12 日	2017 年 2 月 24 日
79	鼎信消防电动闭门器软件 [TS-DBQ]V1.0	2017SR272984	软著登字第 1858268 号	鼎信消防	原始取得	2016 年 11 月 1 日	2017 年 6 月 16 日
80	鼎信消防独立式光电感烟火灾探测报警器软件 [TS-DLGY]V1.0	2017SR214564	软著登字第 1799848 号	鼎信消防	原始取得	2016 年 11 月 5 日	2017 年 5 月 27 日
81	鼎信消防防火门监控模块软件 [TS-JKMK]V1.0	2017SR226962	软著登字第 1812246 号	鼎信消防	原始取得	2016 年 10 月 9 日	2017 年 6 月 2 日
82	鼎信消防缆式感温火灾探测器软件 [TS1008]V1.0	2017SR247398	软著登字第 1832682 号	鼎信消防	原始取得	2016 年 11 月 11 日	2017 年 6 月 8 日
83	鼎信消防应急照	2017SR197881	软著登字第	鼎信消防	原始取	2017 年 3	2017 年 5 月

序号	软件名称	登记号	证书号	权利人	取得方式	首次发表日期	发证日期
	明控制器软件 [TS-YJKZQ]V1.0		1783165号		得	月15日	23日
84	鼎信消防直流电源软件 [TS-ZLDY]V1.0	2017SR236571	软著登字第1821855号	鼎信消防	原始取得	2016年10月9日	2017年6月6日
85	鼎信消防智能疏散应急灯具软件 [TS-BLJC]V1.0	2017SR203158	软著登字第1821855号	鼎信消防	原始取得	2017年3月22日	2017年5月24日
86	鼎信转换器芯片软件[DZC]V4.01	2017SR401757	软著登字第1987041号	发行人	原始取得	2016年4月15日	2017年7月26日
87	鼎信阀式水表软件[WMK]V1.01	2017SR420421	软著登字第1987041号	发行人	原始取得	2017年5月26日	2017年8月3日
88	鼎信通讯馈线终端主控软件 [FTU]V1.001	2017SR417382	软著登字第2002666号	发行人	原始取得	2016年5月20日	2017年8月2日

公司的计算机软件著作权均通过自主申请取得，公司的计算机软件著作权由公司合法拥有，不存在权属纠纷。

5、集成电路布图设计

截至2017年9月26日，发行人及其子公司拥有6项集成电路布图设计，具体情况如下：

序号	布图设计名称	登记号	证书号	权利人	申请日	发证日期	有效期
1	XY100B	BS.11501226.5	第5442号	公司	2011年12月7日	2012年2月3日	自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起10年，以较前日期为准。
2	DX78L05	BS.11501227.3	第5443号	公司	2011年12月7日	2012年2月3日	
3	XY001B	BS.11501228.1	第5444号	公司	2011年12月7日	2012年2月3日	
4	XY200B	BS.11501229.X	第5445号	公司	2011年12月7日	2012年2月3日	
5	TC9001	BS.155508415	第11772号	胤祺集成	2015年10月23日	2015年12月9日	
6	TC9201/9202	BS.175002533	第14929号	公司	2017年4月7日	2017年5月22日	

上述集成电路布图设计均系通过自主申请取得。上述集成电路布图设计由公司合法拥有，不存在权属纠纷。

九、发行人的特许经营权、技术许可与经营资质

（一）特许经营权

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司无特许经营权。

（二）技术许可

报告期内，发行人经授权使用的专利情况如下：

2015年6月2日，发行人与灿芯半导体（上海）有限公司签署《生产服务协议》，约定上海灿芯授予发行人使用一种拟用于芯片裸片开发的技术使用许可。

根据该生产服务协议，该专利技术是一种名为“ARM MO+”的用于CPU设计的32位嵌入式微处理器知识产权，ARM MO+包含CPU设计资料、CPU的设计样例及设计环境等内容；公司可利用ARM MO+进行CPU设计，并嵌入相关芯片。ARM MO+的所有权人为ARM Holdings（一家总部位于英国的公司），ARM MO+在中国的代理商之一为上海灿芯。根据该生产服务协议的约定，除非发生因过失或因经营无法持续导致该协议必须终止的情形，该协议有效期为自生效日起直至ARM MO+生命周期结束。根据发行人的说明，该使用许可账面原值为339.02万元。该等知识产权不存在纠纷或潜在纠纷；公司与《生产服务协议》约定的生产厂商之间不存在任何关联关系。

十、公司的境外经营情况

发行人主要在境内开展生产经营活动。截至本募集说明书签署日，发行人无境外子公司。

十一、公司自A股上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

发行人历次筹资、现金分红及净资产变化情况如下表所示：

A股首发前最近一期末归属于母公司股东的净资产额（万元）（截至2016年6月30日）	114,848.79		
历次筹资情况	发行时间	发行类型	筹资净额（万元）
	2016年9月	首次公开发行A股股票	55,709.64

	合计	55,709.64
首发后累计派现金额（含税，万元）		9,361.44
本次发行前最近一期末净资产额（万元）（截至 2017 年 6 月 30 日）		190,341.47
本次发行前最近一期末归属于母公司股东的净资产额（元）（截至 2017 年 6 月 30 日）		190,341.47

十二、报告期内发行人及主要股东作出的重要承诺及承诺履行情况

（一）关于股份限售有关的承诺

公司全体股东承诺：自公司股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司控股股东、实际控制人曾繁忆、王建华同时承诺：（1）在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。公司上市后 6 个月内如公司的股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。（2）在上述锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 12 个月内和第 13 至 24 个月内，本人直接或间接转让所持公司老股分别均不超过本人转让公司股份时公司总股本的 2%。（3）所持股票在锁定期（包括延长的锁定期）届满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。（4）本人持有的公司股份的锁定期（包括延长的锁定期）届满后，本人减持直接或间接所持公司股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持公司股份。（5）有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，本人不因职务变更而拒绝履行有关义务。

公司持股 5% 以上股东王天宇同时承诺：（1）公司上市后 6 个月内如公司的股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。（2）在上述锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 12 个月内和第 13 至 24 个月内，本人直接或间接转让所持公司股份数量分别均不超过本人转让公司股份时公司总股本的 1%。（3）所持股票在锁定期（包

括延长的锁定期)届满后 2 年内减持的,其减持价格不低于发行价(若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的,发行价将进行除权、除息调整)。(4) 本人持有的公司股份的锁定期限(包括延长的锁定期)届满后,本人减持直接或间接所持公司股份时,应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司,并由公司及及时予以公告,自公司公告之日起 3 个交易日后,本人方可减持公司股份。

公司股东葛军作为公司董事和高级管理人员,胡四祥、范建华、陈萍、赵锋、袁志双、包春霞作为公司的高级管理人员同时承诺:(1)在担任公司董事、高级管理人员期间,每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%;离职后半年内,不转让本人持有的公司股份。公司上市后 6 个月内如公司的股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价,则本人持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。(2)所持股票在锁定期(包括延长的锁定期)届满后 2 年内减持的,其减持价格不低于发行价(若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的,发行价将进行除权、除息调整)。(3)有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效,本人不因职务变更而拒绝履行有关义务。

公司股东高峰、严由辉作为公司监事同时承诺:(1)在担任公司董事、监事、高级管理人员期间,每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%;离职后半年内,不转让本人持有的公司股份。(2)有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效,本人不因职务变更而拒绝履行有关义务。

(二) 关于填补摊薄即期回报措施的承诺

公司董事、高级管理人员已根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺,具体承诺如下:

- 1、本人将忠实、勤勉地履行职责,维护公司和全体股东的合法权益;
- 2、本人将不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;
- 3、本人将对本人的职务消费行为进行约束;
- 4、本人将不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;
- 5、本人将支持由公司董事会或薪酬与考核委员会制定与公司填补回报措施的执行

情况相挂钩的薪酬制度；

6、若公司采取股权激励，本人将支持公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，并在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行。

公司控股股东和共同控制人曾繁忆先生和王建华先生已根据中国证监会相关规定作出承诺：本人将不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（三）关于避免同业竞争的承诺

公司股东曾繁忆、王建华就避免同业竞争事项承诺如下：

1、本股东、本股东除鼎信通讯以外的控股及实施重大影响的企业，将不会在中国境内和境外，以任何形式直接或间接从事或参与任何与鼎信通讯目前及以后所从事的主营业务构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对鼎信通讯有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与鼎信通讯存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员、核心技术人员或其他职务；

2、如果本股东或本股东除鼎信通讯以外的控股及实施重大影响的企业发现任何与鼎信通讯主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会，将立即通知鼎信通讯，并尽力促成该业务机会按合理和公平的条款及条件首先提供给鼎信通讯。

（四）减少和规范关联交易的承诺

公司股东曾繁忆、王建华、王天宇就减少和规范关联交易事项承诺如下：

1、本股东及本股东控制或实施重大影响的除鼎信通讯以外的其他企业将尽量避免和减少与鼎信通讯之间的关联交易。

2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本股东将促使本股东控制或实施重大影响的除鼎信通讯以外的其他企业与鼎信通讯进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，签订规范的关联交易协议，并严格按照法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定履行审核手续，确保交易内容的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定

严格履行信息披露义务。

3、本股东将不通过本股东控制或实施重大影响的除鼎信通讯以外的其他企业与鼎信通讯之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损鼎信通讯及其中小股东利益的关联交易。

（五）关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

1、发行人的承诺

（1）《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且公司对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若中国证监会或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则公司承诺将按如下方式依法回购公司首次公开发行的全部新股：

若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司董事会将在中国证监会依法对上述事实作出认定或处罚决定后 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购要约发出日期期间的同期银行活期存款利息，或不低于中国证监会对公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整），或中国证监会认可的其他价格，通过上海证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股。

（3）若《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

2、控股股东、实际控制人的承诺

控股股东、实际控制人曾繁忆、王建华承诺：

(1)《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2)若公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。如违反上述承诺，则公司有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺事项为止。

(3)若中国证监会或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将以如下方式依法回购本人已转让的原限售股份：

本人将于上述情形发生之日起 20 个交易日内，按照本人转让原限售股份的价格加转让日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息、或不低于中国证监会对公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整）或中国证监会认可的其他价格通过上海证券交易所交易系统依法回购本人已转让的原限售股份。

3、发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

(1)《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2)若公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。如违反上述承诺，则公司有权将应付本人的薪酬、津贴予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺事项为止。

(六) 关于发行人及下属子公司未按规定缴纳社会保险和住房公积金可能导致的结果

的承诺

公司控股股东、实际控制人曾繁忆、王建华就股份公司及下属子公司未按规定缴纳社会保险和住房公积金可能导致的结果承诺：如果公司将来被要求为职工补缴或被追偿未缴纳的社会保险或住房公积金，本人将全额承担该部分补缴或被追偿的费用，保证公司不会因此遭受任何损失。如违反上述承诺，公司将有权暂扣本人持有的公司股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺函的相关事项消除，公司有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。

（七）关于本次可转债即期摊薄的承诺

公司董事、高级管理人员已根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，具体承诺如下：

- 1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、本人将不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、本人将对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、本人将不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、本人将支持由公司董事会或薪酬与考核委员会制定与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的薪酬制度；
- 6、若公司采取股权激励，本人将支持公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，并在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行。

公司控股股东和共同控制人曾繁忆先生和王建华先生已根据中国证监会相关规定作出承诺：本人将不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（八）发行人关于稳定股价的承诺

公司制定了《上市后稳定公司股价的预案》，并承诺：公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审

计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），在满足法律、法规和规范性文件关于增持或回购相关规定的情形下，公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的5个工作日内制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价具体方案，可采取以下一项或多项措施：

- 1、公司回购公司股票；
- 2、公司控股股东增持公司股票；

3、公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票。公司在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

报告期内，发行人及主要股东严格履行了上述承诺。

十三、公司的股利分配政策

（一）《公司章程》

公司在《公司章程》中明确了利润分配的基本原则，并明确在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。具体如下：

根据《公司章程》第164条的规定，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金10%；
- 3、提取任意公积金；

4、按照公司实际发展的需要，分别用于企业发展、提高员工收入以及按照股东持有的股份比例向股东分配利润。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金、向股东分配利润由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。公司持有的公司股份不得分配利润。若股

东大会违反上述规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配所得利润退还公司。

根据《公司章程》第 166 条的规定，公司利润分配政策的基本原则为：

1、公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长期利益、公司的可持续发展及全体股东的整体利益；公司持有的公司股份不参与分配利润；

2、公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利；

3、公司实施积极的利润分配政策，利润分配应重视投资者的合理投资回报，每年以公司当年合并报表实现归属母公司可供分配利润向股东分配股利。

根据《公司章程》第 167 条的规定，公司利润分配的具体形式和期间间隔为：

1、公司具备分红条件的，在保证正常生产经营和发展所需资金的前提下，应优先采用现金分红方式分配股利；

2、公司在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，并在综合考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等因素后，可以采用股票方式分配股利；

在满足现金分红条件、满足公司正常经营的可持续发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红；在有条件的情况下，公司可进行中期现金分红。

根据《公司章程》第 168 条的规定，公司实施现金分红应满足的条件和分配比例为：

1、公司当年实现盈利，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续的持续经营；

2、公司累计可供分配利润为正数；

3、公司当年没有重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产、进行固定资产投资等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产 30% 以上的事项。

在符合上述现金分红的条件的情况下，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，

并按照《公司章程》规定的程序，不时提出差异化的利润分配政策和现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，当年未分配的可分配利润可留待以后年度再进行分配。

根据《公司章程》第 169 条，公司发放股票股利的条件为在满足现金分红的条件下，公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东利益时，可以综合考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等因素，提出股票股利分配预案。

（二）《青岛鼎信通讯股份有限公司未来三年股东回报规划（2017 年-2019 年）》

根据《青岛鼎信通讯股份有限公司未来三年股东回报规划（2017 年-2019 年）》的规定，公司分红回报规划充分根据公司未来发展战略及可持续发展的需要，综合考虑股东价值最大化等因素，考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，尊重独立董事的意见，在公司当年盈利、且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，按照《公司章程》的规定实行差异化的现金分红政策。

公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，对公司即时有效的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定年度或中期分红方案。

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司具备分红条件的，在保证正常生产经营和发展所需资金的前提下，应优先采用现金分红方式分配股利；公司在足额预留法定公积金的前提下，每年以现金方式分配的

利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。公司在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，并在综合考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等因素后，可以采用股票方式分配股利。基于公司目前处于成长期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（三）公司最近三年现金分红和未分配利润使用情况

公司最近三年的利润分配情况如下：

分红实施年度	分红所属年度	利润分配方案
2015 年度	2014 年度	以未分配利润中的 5,000 万元在扣除个人所得税后，依照公司截至 2014 年 6 月 30 日总股本 39,000 万股，按各股东持股比例，全部向全体股东进行分配
2016 年度	2015 年度	-
2017 年度	2016 年度	公司 2016 年度可供股东分配利润 810,017,794.11 元，拟以 2016 年末总股本 433,400,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.16 元（含税），共派发 93,614,400.00 元

发行人最近三年以现金方式累计分配的利润为 14,361.44 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 32,142.65 万元的 44.68%，具体分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
归属于母公司股东的净利润	38,291.46	27,045.33	31,091.17
现金分红（含税）	5,000.00	-	9,361.44
当年现金分红占母公司可分配利润的比例	13.06%	-	30.11%
最近三年累计现金分配合计			14,361.44
最近三年年均可分配利润			32,142.65
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			44.68%

发行人 2014 年至 2016 年以现金方式累计分配的利润为 14,361.44 万元，占 2014 年至 2016 年实现的年均可分配利润 32,142.65 万元的 44.68%，最近三年内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人累计未分配利润分别为 36,141.69 万元、54,475.00 万元和 81,001.78 万元。公司留存的未分配利润主要用于补充公司流动

资金，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新的项目，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

十四、公司及控股子公司最近三年及一期发行的债券和债券偿还情况

（一）公司最近三年内发行的债券情况

截至募集说明书签署日，公司及控股子公司未发行债券。

（二）相关财务指标

本公司相关财务指标情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
贷款偿还率（%）	-	-	-	-
利息偿付率（%）	-	-	-	-
利息保障倍数	-	-	-	-

注：报告期内，本公司无向银行的财务借款，从而未产生相关利息费用，因此上述指标不适用。

（三）资信评级情况

中诚信证评对本次发行的可转债进行信用评级，并出具了《2018年青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券信用评级报告》，确定发行人本次可转债信用等级为AA。

十五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事、监事及高级管理人员组成情况

1、董事

2012年7月27日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举王建华、曾繁忆、葛军、田昆如和王自栋为股份公司首届董事会成员，其中王自栋和田昆如为独立董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举王建华为公司董事长。公司董事会每届任期三年，可连选连任。2015年7月27日，公司召开2015年第三次临时股东大会，选举王建华、曾繁忆、葛军、王自栋和田昆如为股份公司第二届董事会成员，其中王自栋和田昆如为独立董事。同日，公司第二届董事会第一次会议选举王建华为公司董事长。公司

董事会每届任期三年，可连选连任。独立董事连任时间不得超过六年。

公司董事基本情况如下：

姓名	职位	提名人	董事任职期间
王建华	董事长	全体发起人	2015年7月至2018年7月
曾繁忆	董事兼总经理	全体发起人	2015年7月至2018年7月
葛军	董事兼副总经理	全体发起人	2015年7月至2018年7月
王自栋	独立董事	曾繁忆	2015年7月至2018年7月
田昆如	独立董事	王建华	2015年7月至2018年7月

公司各位董事简历如下：

王建华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966年出生，研究生学历，高级工程师。1989年9月至1993年7月任唐山市煤化工联合总厂精苯车间技术员、生产主任；1993年7月至1997年5月任唐山炼焦制气厂精苯车间生产主任；1997年5月至2000年2月任海湾安全技术有限公司控制器部经理；2000年2月至2006年7月任海湾电力仪表有限公司总工程师、常务副总；2006年8月至2008年4月任秦皇岛曦阳家具智能化科技发展有限公司总经理；2008年3月至2012年7月任鼎信有限监事；2012年7月至今任鼎信通讯董事长；2015年2月至今任首席技术官和芯片及基础理论研究院院长；2015年5月至今任鼎信消防执行董事。

曾繁忆先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，研究生学历，工程师。1986年8月至1992年7月任青岛铸造机械厂助理工程师；1992年8月至2003年9月任青岛东软电脑技术有限公司总经理；2003年9月至2010年12月任青岛鼎焮总经理；2008年3月至2012年7月任鼎信有限执行董事、经理；2003年9月至今任青岛鼎焮董事长；2012年7月至今任鼎信通讯董事、总经理；2014年8月起任鼎信电子执行董事、经理；2015年1月起担任鼎信电力执行董事、经理，鼎信科技执行董事以及鼎信智能执行董事；2017年11月起担任合创康盛法定代表人、执行董事、经理。

葛军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968年出生，本科学历，工程师。1999年10月至2008年5月任青岛东软电脑技术有限公司市场部经理；2008年5月至2012年7月任鼎信有限营销服务本部总经理；2012年7月至2015年2月任鼎信通讯董事、副总经理、营销服务本部总经理；2015年2月至今任董事、副总经理、人力资源中心

总监。

王自栋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，研究生学历，高级经济师。1989 年 7 月至 1993 年 5 月任辽宁省信息中心预测处工程师；1993 年 6 月至 1996 年 6 月任申银万国证券有限公司东北总部投资银行部经理、资产管理部经理、营业部经理；1996 年 7 月至 2003 年 8 月任东大阿尔派软件股份有限公司董事会秘书；2003 年 9 月至 2008 年 4 月任东软集团有限公司总裁助理；2008 年 5 月至 2011 年 5 月任东软集团股份有限公司高级副总裁兼董事会秘书；2011 年 6 月至今任大连东软控股有限公司副总裁；2013 年 1 月至今任辽宁东软创业投资有限公司总经理；2012 年 7 月至今任鼎信通讯独立董事。

田昆如先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年出生，博士后，教授，博士生导师。1991 年 12 月至 1996 年 9 月任天津财经学院讲师；1996 年 10 月至 2001 年 9 月任天津财经学院副教授；1999 年 10 月至今任天津市会计学会理事；2001 年 10 月至今任天津财经学院教授；2003 年 7 月被天津财经大学聘为博士生导师；2006 年 6 月至 2016 年 6 月任中国商业会计学会大学部秘书长；2007 年 7 月至 2013 年 5 月任河北威远生物化工股份有限公司独立董事；2008 年 5 月至 2014 年 5 月任天津滨海能源发展股份有限公司独立董事；2008 年 9 月至 2014 年 9 月任天津广宇发展股份有限公司独立董事；2012 年 8 月至今任中国商业会计学会副会长；2012 年 7 月至今任鼎信通讯独立董事；2013 年 12 月至今担任天津力生制药股份有限公司独立董事；2014 年 1 月至今担任天津汽车模具股份有限公司独立董事；2015 年 4 月至今担任天士力制药集团股份有限公司独立董事；2016 年 10 月至今担任乐凯胶片股份有限公司独立董事。

2、监事

公司监事会现由高峰、严由辉和王春玲 3 名成员组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事。

2012 年 7 月 3 日，鼎信有限召开职工代表大会，选举徐睿为公司职工代表监事。2012 年 7 月 27 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举高峰和严由辉为公司股东代表监事；同日，公司第一届监事会第一次会议选举高峰为公司监事会主席。2015 年 7 月 20 日，公司召开职工代表大会，选举徐睿为公司职工代表监事。2015 年 7 月 27 日，公司召开 2015 年第三次临时股东大会，选举高峰和严由辉为公司股东代表监事；

同日，公司第二届监事会第一次会议选举高峰为公司监事会主席。2017年3月16日，发行人召开职工代表大会，因徐睿辞去职工代表监事职务，选举王春玲为公司职工代表监事。公司监事会每届任期三年，可连选连任。

报告期内，公司监事基本情况如下：

姓名	职位	提名人	任职期间
高峰	监事会主席	全体发起人	2015年7月至2018年7月
严由辉	股东代表监事	全体发起人	2015年7月至2018年7月
徐睿	职工代表监事	职工代表大会	2015年7月至2017年3月
王春玲	职工代表监事	职工代表大会	2017年3月至2018年7月

公司各位监事简历如下：

高峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975年出生，本科学历，工程师。1999年7月至2003年12月就职青岛东软电脑技术有限公司；2004年1月至2008年5月任青岛鼎焜采购部长；2008年6月至2012年7月任鼎信有限供应链总监；2012年7月至今任鼎信通讯监事会主席、供应链中心总监；2014年8月起任鼎信电子监事；2015年2月起任鼎信电力监事，鼎信科技监事以及鼎信智能监事；2015年5月起任鼎信消防监事；2015年12月至今，任沈阳科远监事；2017年11月起担任合创康盛监事。

严由辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，1984年出生，研究生学历，工程师。2009年4月至2012年7月任鼎信有限研发工程师；2012年7月至2015年9月任鼎信通讯技术支持部经理；2012年7月至今任鼎信通讯股东代表监事，2015年10月至2017年8月17日任鼎信通讯载波研发部工程师；2017年8月18日至今任鼎信通讯研发本部载波技术部部门经理。

徐睿先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985年出生，研究生学历，工程师。2010年4月至2012年3月任鼎信有限技术工程师；2012年3月至2012年7月任鼎信有限技术支持部经理；2012年7月至2017年3月任鼎信通讯职工代表监事；2012年7月至2017年8月17日任鼎信通讯技术支持部经理；2017年8月18日至今任鼎信通讯营销服务本部营销管理部部门经理。

王春玲女士，中国国籍，无境外永久居留权，1981年出生，专科学历，人力资源经理。2000年7月至2012年6月，任青岛海尔智能电子有限公司行政部部长，2012

年 6 月至今，任鼎信通讯人力资源经理、支部委员会支部书记；2012 年 8 月至今，任鼎信通讯工会委员会副主席。2017 年 3 月至今任鼎信通讯职工代表监事。

3、高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书、总工程师及公司董事会认定的重要子公司的总经理。

公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	职位
曾繁忆	总经理
葛军	副总经理
胡四祥	副总经理、董事会秘书
范建华	副总经理
袁志双	副总经理
包春霞	副总经理
周利民 ^{注1}	副总经理
徐广义 ^{注2}	鼎信消防总经理
陈萍	财务负责人
赵锋	总工程师

注 1：公司于 2018 年 2 月 2 日召开第二届董事会第二十一次会议，审议通过《关于聘任青岛鼎信通讯股份有限公司副总经理的议案》，公司董事会同意聘任周利民先生为公司副总经理。

注 2：徐广义 2014 年 3 月至 2015 年 7 月任鼎信通讯副总经理；2015 年 5 月至今任鼎信消防总经理。

公司各位高级管理人员简历如下：

曾繁忆先生的简历请参见上述“（一）董事、监事及高级管理人员组成情况”之“1、董事”。

葛军先生的简历请参见上述“（一）董事、监事、高级管理人员与组成情况”之“1、董事”。

胡四祥先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，大专学历，工程师。1993 年 10 月至 1998 年 8 月任香港权智集团（GSL）制造部主管、经理；1998 年 8 月至 2000 年 11 月任新城电子厂制造部经理；2000 年 12 月至 2010 年 3 月任海尔集团智能电子事业部制造部长、供应链总监；2010 年 10 月至 2011 年 12 月任海尔集团 EPG

供应链总监、智能电子供应链总监；2012年1月至2012年7月任鼎信有限运营本部总经理；2012年7月至今任鼎信通讯副总经理和董事会秘书。

范建华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年出生，博士。1999年1月至2003年3月于西安交通大学建力学院博士后流动站从事博士后研究工作；2003年3月至2005年10月在西安交通大学经济与金融学院任教；2005年10月至2013年1月在陕西师范大学国际商学院任教；2009年10月至2012年7月任鼎信有限西安研发中心主任；2012年7月至今任鼎信通讯副总经理；2015年3月起担任鼎信通讯研发本部总经理。

袁志双先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977年出生，清华大学EMBA学历，工程师。1998年7月至2000年3月任哈尔滨电机有限责任公司技术员；2000年4月至2004年7月任哈尔滨电力工贸公司开发部经理；2004年7月至2008年5月任黑龙江龙电电气有限公司项目经理；2008年6月至2012年7月任鼎信有限营销服务本部副总经理；2012年7月至2015年2月任鼎信通讯营销服务本部副总经理；2015年2月至今任鼎信通讯营销服务本部总经理；2015年7月至今任鼎信通讯副总经理、营销服务本部总经理。

周利民先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965年出生，学士学历，高级工程师。1987年7月至1992年7月任青岛红星电器集团产品开发部设计工程师、标准化室主任；1992年7月至1995年10月任青岛红星电器集团青岛星港模具有限公司生产部经理、常务副总经理；1995年10月至2001年12月任海尔集团海尔模具有限公司总经理，海尔智能电子有限公司总经理；2001年12月至2007年10月任海尔集团模具直属事业部长，模具产品本部部长，海尔模具有限公司总经理；2007年10月至2009年7月任海尔集团副总裁，海尔EPG集团总裁、党委书记；2009年7月至2010年7月任海尔集团顾问；2010年7月至2012年8月，于中欧国际商学院进修；2013年8月至2014年12月任青岛麦瑞模具供应链有限公司总经理；2015年1月至今任鼎信智能总经理；2018年2月至今任鼎信通讯副总经理。

包春霞女士，中国国籍，无境外永久居留权，1979年出生，硕士学历。2000年10月至2002年3月任职于键桥通讯技术（深圳）有限公司；2002年3月至2009年1月任深圳市科陆电子科技股份有限公司营销副总；2009年2月至2011年3月任深圳市华能正通电子有限公司总经理；2011年4月至2012年7月任鼎信有限营销服务本部副总

经理；2012年7月至2015年2月任鼎信通讯营销服务本部副总经理；2015年2月至今任鼎信通讯营销服务本部市场总监；2015年7月至今任鼎信通讯副总经理。

徐广义先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961年出生，大专学历。1984年9月至1991年7月任职于青岛空调器厂技术部；1991年7月至1997年5月任海尔空调器厂一、二、三、四分厂厂长；1997年5月至2003年2月任合肥海尔电子有限公司总经理；2003年2月至2008年7月任青岛海尔电子事业部部长；2008年8月至2010年4月任青岛海尔电子有限公司产品营销总监；2010年4月至2013年9月任青岛海尔电子有限公司商用电视部部长；2013年10月至今任鼎信通讯消防产品本部总经理；2014年3月至2015年7月任鼎信通讯副总经理；2015年5月至今任鼎信消防总经理。

陈萍女士，中国国籍，无境外永久居留权，1973年出生，本科学历。1992年8月至2004年6月任青岛东软电脑技术有限公司财务经理；2004年6月至2008年4月任青岛鼎焮财务经理；2008年4月至2012年7月任鼎信有限财务负责人；2012年7月至2012年12月任鼎信通讯财务经理；2012年12月至今任鼎信通讯财务负责人；2017年11月起担任合创康盛财务负责人。

赵锋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年出生，博士。1999年1月至2003年2月于西安交通大学电信博士后流动站从事博士后研究工作；2003年3月至2005年10月于西安交通大学经济与金融学院任教；2005年11月至2013年1月于陕西师范大学国际商学院任教；2009年10月至2012年7月任鼎信有限总工程师；2012年7月至2014年5月任鼎信通讯总工程师、西安研发中心主任；2014年6月至今任鼎信通讯总工程师及电能表事业部经理；2015年2月至今任西安公司总经理；2015年3月起任鼎信通讯研发本部副总经理。

（二）董事、监事及高级管理人员的任职资格、勤勉尽责及行为操守

经核查，发行人董事、监事及高级管理人员的任职符合法律、法规规定的任职资格，聘任符合《公司章程》规定的任免程序和内部人事聘用制度；董事、监事及高级管理人员相互之间不存在亲属关系。任职资格需经监管部门核准或备案的董事、监事及高级管理人员已获得相关批准或备案文件。

发行人董事、监事及高级管理人员已掌握进入证券市场应具备的法律、行政法规和相关知识，已知悉上市公司及其董事、监事及高级管理人员的法定义务和责任，具备足

够的诚信水准和管理上市公司的能力及经验。发行人董事、监事及高级管理人员具备上市公司董事、监事及高级管理人员任职资格，不存在违法、违规行为或不诚信行为，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚，最近十二个月内未受到过（上海证券交易所/深圳证券交易所）公开谴责。

发行人董事、监事及高级管理人员均具有良好的素质，平均受教育程度较高，能够胜任现有工作，并有足够时间和精力勤勉尽责地管理公司。

（三）董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司董事、监事及高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
王建华	董事长、首席技术官	鼎信消防	执行董事	发行人全资子公司
曾繁忆	董事、总经理	青岛鼎焮	董事长	实际控制人实施重大影响的其他企业
		鼎信电子	执行董事兼经理	发行人全资子公司
		鼎信电力	执行董事兼经理	发行人全资子公司
		鼎信科技	执行董事	发行人全资子公司
		鼎信智能	执行董事	发行人全资子公司
田昆如	独立董事	天津财经大学	会计系主任、教授、博士生导师	—
		天津市会计学会	理事	—
		中国商业会计学会	常务理事、副会长	—
		天津力生制药股份有限公司	独立董事	发行人董事担任董事的其他企业
		天津汽车模具股份有限公司	独立董事	发行人董事担任董事的其他企业
		天士力制药集团股份有限公司	独立董事	发行人董事担任董事的其他企业
		乐凯胶片股份有限公司	独立董事	发行人董事担任董事的其他企业
		《现代会计》杂志	常务副主编	-
王自栋	独立董事	大连东软控股有限公司	副总裁	发行人董事担任高级管理人员的其他企业
		辽宁东软创业投资有限公司	总经理	发行人董事担任高级管理人员的其他企业
高峰	监事会主席	鼎信电子	监事	发行人全资子公司
		鼎信电力	监事	发行人全资子公司
		鼎信科技	监事	发行人全资子公司

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
		鼎信消防	监事	发行人全资子公司
		沈阳科远	监事	发行人全资子公司
		鼎信智能	监事	发行人全资子公司
徐广义	鼎信消防总经理	鼎信消防	总经理	发行人全资子公司
赵锋	总工程师、电能表事业部经理	西安公司	负责人	发行人分公司

（四）董事、监事及高级管理人员薪酬情况

公司现任董事、监事和高级管理人员 2016 年度在公司或股东单位领取的薪酬情况如下表所列：

姓名	现任公司职务	税前收入总额（万元）	备注
王建华	董事长、首席技术官	405.78	在公司领薪
曾繁忆	董事、总经理	405.42	在公司领薪
葛军	董事、副总经理	141.18	在公司领薪
田昆如	独立董事	14.29	独立董事津贴
王自栋	独立董事	14.29	独立董事津贴
高峰	监事会主席	102.52	在公司领薪
严由辉	股东代表监事	55.40	在公司领薪
徐睿 ¹	职工代表监事	38.17	在公司领薪
范建华	副总经理	156.59	在公司领薪
胡四祥	副总经理、董事会秘书	129.37	在公司领薪
袁志双	副总经理	147.30	在公司领薪
包春霞	副总经理	137.89	在公司领薪
徐广义	鼎信消防总经理	159.12	在公司领薪
陈萍	财务负责人	121.13	在公司领薪
赵锋	总工程师、电能表事业部经理	154.87	在公司领薪

注 1：徐睿于 2017 年 3 月起不再担任公司职工代表监事；

注 2：公司现任董事、监事和高级管理人员中，王春玲于 2017 年 3 月经公司 2017 年临时职工代表大会选举为职工代表监事；周利民于 2018 年 2 月经公司第二届董事会第二十一次会议审议同意聘任为公司副总经理。

（五）董事、监事、高级管理人员持有发行人股票的情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司董事、监事及高级管理人员持有公司股份情况如下表：

姓名	任职职位	持股数量（股）	持股比例（%）
王建华	董事长、首席技术官	108,472,097	25.03
曾繁忆	董事、总经理	125,242,457	28.90
葛军	董事、副总经理	10,347,667	2.39
田昆如	独立董事	—	—
王自栋	独立董事	—	—
高峰	监事会主席	9,634,032	2.22
严由辉	股东代表监事、研发本部载波技术部部门经理	713,632	0.16
王春玲	职工代表监事	—	—
范建华	副总经理	15,343,092	3.54
胡四祥	副总经理、董事会秘书	2,140,897	0.49
袁志双	副总经理	6,065,891	1.41
包春霞	副总经理	1,427,262	0.33
徐广义	鼎信消防总经理	—	—
陈萍	财务负责人	9,634,032	2.22
赵锋	总工程师、电能表事业部经理	12,131,744	2.80

注：上述持股情况未包含登记日为 2017 年 7 月 12 日的限制性股票。

（六）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至 2017 年 6 月 30 日，曾繁忆持有青岛鼎焮 36.81% 的股权。该等对外投资情况详见本募集说明书“第五节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制或实施重大影响的其他企业不存在同业竞争”。

除上述对外投资情况外，截至 2017 年 6 月 30 日，公司董事、监事及高级管理人员无对外投资的情况。

（七）管理层激励情况

2017 年 5 月 26 日，青岛鼎信通讯股份有限公司（以下简称“公司”）召开的 2016 年年度股东大会审议通过了《关于公司<2017 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2017 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以

及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。关于《2017 年限制性股票激励计划（草案）》，包括了对激励对象的确定依据和范围；限制性股票的来源、数量和分配；激励计划的有效期、授予日、限售期、解除限售安排和禁售期；限制性股票的授予价格及授予价格的确定方法；限制性股票的授予与解除限售条件；限制性股票激励计划的调整方法和程序；限制性股票的会计处理；限制性股票激励计划的实施程序；公司/激励对象各自的权利义务；公司/激励对象发生异动的处理；限制性股票的回购注销原则等内容的审议和通过。

2017 年 5 月 31 日，公司召开第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》及《关于调整公司 2017 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，确定 2017 年 5 月 31 日为授予日。

2017 年 7 月 4 日，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《青岛鼎信通讯股份有限公司验资报告》（安永华明（2017）验字第 60983715_J01 号），经审验，公司已收到此次定向发行普通股人民币 149,891,742.00 元，其中增加股本人民币 9,705,500.00 元，增加资本公积人民币 140,186,242.00 元。公司注册资本由 433,400,000.00 元变更为 443,105,500.00 元。

2017 年 7 月 12 日，经中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记确认，公司完成了限制性股票激励计划的登记工作，并于 2017 年 7 月 15 日披露了《鼎信通讯限制性股票授予结果公告》。本次限制性股票实际授予对象为 316 人，实际授予数量为 970.55 万股，占授予前公司总股本 43,340 万股的 2.24%。

2017 年 7 月 27 日，公司已取得了青岛市工商局换发的记载变更后注册资本的《营业执照》（统一社会信用代码：91370200671775202M）。

十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况

最近五年，公司及公司董事、监事、高级管理人员不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情形，公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制或实施重大影响的其他企业不存在同业竞争

公司的主营业务为电力线载波通信产品的研发、生产、销售及服务；主要产品包括低压电力线载波通信模块（含芯片）采集终端设备类产品和电能表产品。

公司的控股股东和实际控制人为曾繁忆和王建华。截至本募集说明书签署日，王建华未从事与公司相同或相似的业务、无其他控制的企业，与公司不存在同业竞争。报告期内，曾繁忆除投资本公司外，还投资青岛鼎焮和深圳鼎焮，对青岛鼎焮和深圳鼎焮实施重大影响。深圳鼎焮原系青岛鼎焮全资子公司，青岛鼎焮已于2015年8月转让其持有的深圳鼎焮100%股权给无关联第三方。青岛鼎焮的经营范围为：电子、机电、照明灯具、计算机软件产品的开发、生产及配套服务；批发、零售、代购、代销：电子、机电产品、照明灯具、电子原器件、办公设备；计算机配件维修；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；深圳鼎焮报告期内主要从事空调电控板、电视机主板、蓝牙、手机主板、电能表主控板的技术开发、生产与销售；这两家公司所从事的业务与公司主营业务不相同亦不相似。因此，公司控股股东、实际控制人及其控制或实施重大影响的其他企业，与公司不存在同业竞争。

（二）避免发生同业竞争的承诺

为避免可能发生的同业竞争，最大限度地维护公司和全体股东的利益，公司控股股东和实际控制人曾繁忆和王建华于2013年4月10日向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，具体承诺包括：

1、本股东、本股东除鼎信通讯以外的控股及实施重大影响的企业，将不会在中国境内和境外，以任何形式直接或间接从事或参与任何与鼎信通讯目前及以后所从事的主营业务构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对鼎信通讯有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与鼎信通讯存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的

权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员、核心技术人员或其他职务；

2、如果本股东或本股东除鼎信通讯以外的控股及实施重大影响的企业发现任何与鼎信通讯主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会，将立即通知鼎信通讯，并尽力促成该业务机会按合理和公平的条款及条件首先提供给鼎信通讯。

（三）独立董事关于同业竞争的意见

2017年8月29日，独立董事出具《青岛鼎信通讯股份有限公司独立董事关于同业竞争情况的独立意见》。独立董事认为，从2014年1月1日至今，鼎信通讯与其控股股东、实际控制人曾繁忆先生、王建华先生及其控制的、实施重大影响的其他公司之间不存在同业竞争情况；鼎信通讯与其控股股东曾繁忆先生、王建华先生已经采取了有效的措施避免鼎信通讯控股股东曾繁忆先生、王建华先生及其控制的、实施重大影响的其他公司与鼎信通讯之间产生同业竞争或潜在同业竞争。

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则—关联方关系及其交易的披露》的相关规定，截至2017年6月30日，公司的关联方主要包括：

1、控股股东、实际控制人、持有公司5%以上股份的股东

姓名	持股方式	持股比例	备注
曾繁忆	直接持股	28.90%	董事兼总经理
王建华	直接持股	25.03%	董事长
王天宇	直接持股	7.41%	测试工程师

曾繁忆、王建华的详细情况见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事、监事及高级管理人员组成情况”。

2、公司控股股东、实际控制人控制或实施重大影响的其他企业

报告期内，公司控股股东、实际控制人实施重大影响的企业包括青岛鼎焮和深圳鼎焮，具体情况请参见本募集说明书“第五节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制或实施重大影响的其他企业不存在同业竞争”。

公司实际控制人之一王建华曾直接持有秦皇岛曦阳家居智能化科技发展有限公司75%的股权。秦皇岛曦阳家居智能化科技发展有限公司系一家成立于2006年8月29日的有限责任公司，注册资本50万元，法定代表人王建华，住所为秦皇岛市海港区金辉国贸大厦19楼B座2201号。秦皇岛曦阳家居智能化科技发展有限公司的经营范围为家庭智能化电子设备的研发、安装、服务、销售；计算机、软件及辅助设备的销售。根据秦皇岛市工商行政管理局下发的《秦皇岛市工商行政管理局行政处罚决定书》（秦工商处字(2011)7号）以及全国企业信用信息公示系统查询结果显示，秦皇岛曦阳家居智能化科技发展有限公司已于2011年2月24日被吊销营业执照。秦皇岛市工商行政管理局于2015年7月14日下发《准予注销登记通知书》（（秦）登记内销字[2015]第125号）准予秦皇岛曦阳家居智能化科技发展有限公司注销登记。

3、公司的控股及参股公司

截至2017年6月30日，公司分别持有鼎信电子、鼎信科技、鼎信电力、鼎信消防、沈阳科远、鼎信智能和胤祺集成100%股权。截至本募集说明书签署之日，已完成对合创康盛的收购及合创康盛的工商注册变更手续，公司下属子公司增加至8家。此外，公司无其他控股子公司、无参股的其他企业。

4、报告期内公司董事、监事和高级管理人员

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员包括曾繁忆、王建华、葛军、王自栋、田昆如、高峰、严由辉、徐睿、王春玲、胡四祥、范建华、袁志双、包春霞、徐广义、陈萍和赵锋。

公司目前董事、监事和高级管理人员的具体情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事、高级管理人员”之“一、董事、监事及高级管理人员组成情况”。

5、其他关联方

与上述人员关系密切的家庭成员，以及上述人员直接或者间接控制的、或者担任董

事、高级管理人员的除发行人以外的法人或其他组织。

（二）关联交易的定价原则

在进行关联交易时，发行人坚持平等、自愿、等价、有偿的原则，并以市场公允价格为基础，以保证交易的公平、合理；同时，发行人通过与关联方签订关联交易合同，明确相关关联交易的标的、定价原则、交易额以及双方应遵循的权利和义务，以规范双方之间的交易。关联交易往来款项按相应的信用期自行催收结算。

（三）报告期内经常性关联交易情况

1、经常性关联交易的决策程序

报告期内，公司与控股股东曾繁忆实施重大影响的企业青岛鼎焱，在物资采购、委托加工、房屋租赁和设备租赁等方面存在一定的日常关联交易。

公司与青岛鼎焱在报告期内的日常关联交易情况均已经公司董事会和股东大会审议确认，关联董事、关联股东曾繁忆回避表决。公司独立董事亦对该等关联交易发表了意见，认为：“公司发生的关联交易是基于公司正常业务往来及日常经营的需要，已严格履行了《公司章程》规定的批准程序，决策程序合法有效。公司的关联交易活动遵循了平等自愿的商业原则，交易定价公允合理，未偏离市场独立第三方的价格或收费标准，不存在损害公司利益和股东权益的情形。”公司独立董事于第二届董事会第十三次会议审议《关于确认公司2016年度日常关联交易和预计2017年度日常关联交易事项的议案》时，补充发表如下意见“公司与关联方发生的关联交易是按照‘公平自愿、互惠互利’的原则进行的，交易价格按市场价格确定，定价公允，没有违反公开、公平、公正的原则，未损害公司及其他股东的利益，特别是中小股东和非关联股东的利益。”

2、向关联方采购货物

报告期内，公司向关联方采购货物情况如下：

交易对象	项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额 (万元)	占采购 原材料 总额的比例	金额 (万元)	占采购 原材料 总额的比例	金额 (万元)	占采购 原材料 总额的比例	金额 (万元)	占采购 原材料 总额的比例
青岛鼎焱	原材料采购	8.76	0.04%	37.41	0.09%	45.78	0.15%	33.71	0.09%
合计		8.76	0.04%	37.41	0.09%	45.78	0.15%	33.71	0.09%

报告期内，公司从青岛鼎焮处采购原材料，主要包括用于采集器和集中器等的辅料包装和零散小器件，采购金额很小，其价格均按市场定价，该等关联交易已由董事会审议并报经股东大会批准。

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，上述关联方采购占公司同期采购原材料总额的比例分别为 0.09%、0.15%、0.09%和 0.04%。

3、接受关联方的劳务

报告期内，公司接受关联方劳务情况如下：

交易对象	项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额 (万元)	占接受劳 务总额的 比例	金额 (万元)	占接受劳 务总额的 比例	金额 (万元)	占接受劳 务总额的 比例	金额 (万元)	占接受劳 务总额的 比例
青岛鼎焮	委托加工	1,942.36	62.21%	5,129.61	75.98%	4,065.36	91.26%	5,613.42	89.56%
合计		1,942.36	62.21%	5,129.61	75.98%	4,065.36	91.26%	5,613.42	89.56%

报告期内，公司委托青岛鼎焮进行测试封装、贴片普通器件、贴片 SOT 器件等业务，其价格均按市场定价，该等关联交易已由董事会审议并报经股东大会批准。2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，上述接受关联方劳务支出占公司同期接受劳务总额的比例分别为 89.56%、91.26%、75.98%和 62.21%。

4、自关联方承租房产

报告期内，公司关联租赁情况如下表：

出租方	承租方	租赁房产地址	面积 (平米)	租金价格 (平米/月)	起始日期	终止日期	2017 年 1-6 月租金费 (元)	2016 年租金 费 (元)	2015 年 度租金 费 (元)	2014 年 度租金 费 (元)	约定用途
青岛鼎焮	发行人	青岛市城阳区王沙路 88-1 号, 青岛鼎焮电气有限公司 1 号楼生产车间一楼	30.8 (2013.9.1-2016.12.31) 111.8 (2017.1.1-2017.12.31)	15 元	2013 年 9 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	10,062	5,544	5,544	5,544	均为生产车间及生产试验用房
		1 号楼二楼展厅	54	15 元	2015 年 7 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	4,860	9,720	4,860	-	
		1 号楼三楼	4,300	12 元: (2012/3/1-2013/2/28)	2012 年 3 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	387,000	774,000	774,000	774,000	

			15 元: (2013/4/1- 2017/12/31)							
	1 号楼四楼	89.2 (2014.4.1 -2016.12.3 1)	15 元	2014 年 4 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	19,692	16,056	16,056	12,042	
		218.8 (2017.1.1 -2017.12.3 1)								
	2 号楼 224 房 间	32.8 (224 房间)	15 元	2015 年 7 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	2,952	5,904	2,952.00	-	
	1 号楼五楼	40.5	15 元	2017 年 1 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	3,645	-	-	-	
鼎信 消防	青岛市城阳 区王沙路 88-1 号青岛 鼎焱电气有 限公司生产 车间二楼西 侧及实验室	1,246	15 元	2016 年 1 月 1 日	2017 年 12 月 31 日	112,140	224,280	-	-	
发行 人	青岛市城阳 区王沙路 88-1 号(城阳 电子信息产 业园内)二楼 厂房 ¹	4,300	15 元	2013 年 4 月 1 日	2016 年 12 月 31 日	-	-	97,500	-	
鼎信 电子	青岛市城阳 区王沙路 88-1 号生产 车间三楼办 公室-B 室 ²	50	15 元	2014 年 9 月 1 日	2018 年 8 月 31 日	-	-	-	-	
合计						540,351	1,035,504	900,912	791,586	

注 1: 发行人承租的青岛市城阳区王沙路 88-1 号(城阳电子信息产业园内)二楼厂房, 因实际使用用途仅为用于募投项目, 2015 年 2 月 1 日起实际占用二楼西侧 1,300 平米生产车间并向青岛鼎焱支付租金。

注 2: 鼎信电子承租的青岛市城阳区王沙路 88-1 号生产车间三楼办公室-B 室, 因实际使用用途仅为注册鼎信电子而租赁, 因此报告期内并未实际占用并产生租金。

报告期内, 公司自青岛鼎焱租赁厂房等房屋, 其价格均系在参照市场定价的基础上, 结合该等房产的面积和地理位置、园区内配套设施等因素协商确定, 价格公允, 不存在损害发行人及其股东利益的情况。该等关联交易已由董事会审议并报经股东大会批准。

5、向关联方出租设备

报告期内，关联租赁设备情况如下表：

承租方	租赁设备内容	租金价格(元/月)	起始日期	终止日期	2017年1至6月租赁收益(元)	2016年度租赁收益(元)	2015年度租赁收益(元)	2014年度租赁收益(元)
青岛鼎煊	印刷机、贴片机、回流焊炉、层叠式跌板机等设备	39,000	2013年1月1日	2014年12月31日	-	-	-	468,000.00
	印刷机、贴片机、回流焊炉、精雕CNC雕刻机等设备	77,523	2013年5月1日	2014年4月30日	-	-	-	310,092.00
	印刷机、贴片机、回流焊炉、精雕CNC雕刻机等设备	77,523	2014年5月1日	2014年12月31日	-	-	-	620,184.00
	精雕CNC雕刻机、副工作台、回流焊炉	8,038	2014年8月1日	2014年12月31日	-	-	-	40,190.00
	SMT上板机、层叠式跌板机、印刷机等设备	124,561	2015年1月1日	2015年12月31日	-	-	1,494,732.00	-
	SMT上板机、层叠式跌板机、印刷机等设备	119,954	2016年1月1日	2016年12月31日	-	1,439,448.00	-	-
	SMT上板机、层叠式跌板机、印刷机等设备	118,276	2017年1月1日	2017年12月31日	709,656.00	-	-	-
合计					709,656.00	1,439,448.00	1,494,732.00	1,438,466.00

公司对青岛鼎煊出租的设备主要包括贴片机、印刷机、回流焊炉、层叠式跌板机、

精雕 CNC 雕刻机等，每种设备的具体用途如下表所示：

租赁设备名称	设备用途
贴片机	组成一条 SMT 生产线，专门用于向公司提供 PCBA 的 SMT 加工工序
印刷机	
回流焊炉	
层叠式跌板机	
精雕 CNC 雕刻机	专门用于为公司做产品配套的工装、夹具、生产治具等

除自发行人承租的机器设备之外，青岛鼎焮还拥有雅马哈贴片机、西门子贴片机、双头跳线插件机、自动轴向插件机、排料机、锡浆搅拌机、自动轴向插件机等生产设备。

综上，青岛鼎焮与公司存在的采购原材料、接受劳务、承租房产等多项关联交易不影响发行人独立性。该等关联交易均定价公允，且存在必要性；公司与青岛鼎焮在报告期内的日常关联交易情况均已经公司董事会和股东大会审议确认，关联董事、关联股东曾繁忆回避了表决。

（四）报告期内偶发性关联交易情况

报告期内，发行人不存在偶发性关联交易；发行人不存在其他资金拆借行为，亦不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（五）关联方期末未结算余额

1、应收账款

单位：万元

	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
青岛鼎焮	2.27	2.90	0.81	-

2、其他应收款

单位：万元

	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
青岛鼎焮	13.52	13.52	13.52	-

	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
包春霞	108.00	20.00	20.00	-
王建华	2.00	-	-	3.04
胡四祥	-	-	0.10	0.36
葛军	5.00	-	1.95	-
袁志双	93.40	83.90	23.90	-
徐睿	-	-	4.83	-
陈萍	-	0.16	-	-
合计	221.92	117.58	64.30	3.40

包春霞、袁志双作为公司负责营销活动的高级管理人员，就其出差及其他支出（差旅费、业务费、投标保证金、小额采购款），需向公司申请借款。截至2017年6月末，公司对包春霞和袁志双的其他应收款108.00万元和93.40万元，系根据公司的《备用金借款管理办法》申请的借款。

根据公司《备用金借款管理办法》的规定，公司相关部门员工出差及其他支出（差旅费、业务费、投标保证金、小额采购款），可申请借款。借款申请的程序为：经办人填写“借款单”，必须填写借款日期、注明个人编号（申请人员、借款理由、备用金、备用金金额），经办人签字后由部门的负责人审签，再由资金组长审核，最终经财务经理批准后交由出纳支出。公司对包春霞和袁志双二人的其他应收款已严格按照《备用金借款管理办法》履行了必要的内部审批程序，申请使用目的也在上述员工出差及其他支出范围内。

截至2017年10月31日，包春霞已经偿还上述全部借款，截至本募集说明书签署日，袁志双已经偿还上述全部借款。包春霞、袁志双申请上述借款，系其在正常业务开展过程中，按照公司《备用金借款管理办法》中关于借款使用用途、申请及审批流程、借款限额等要求，向公司申请的借款，并根据批准将该等借款用于差旅费、业务费、投标保证金、小额采购款等支出，该等行为并未违反《中华人民共和国公司法》第147条、第148条对高级管理人员的相关规定。

3、应付账款

单位：万元

	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
青岛鼎焮	975.31	1,331.24	530.13	470.23
合计	975.31	1,331.24	530.13	470.23

4、其他应付款

单位：万元

	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
青岛鼎焮	-	-	-	3.89
葛军	-	-	-	6.75
徐睿	-	-	2.65	1.20
严由辉	-	-	0.02	0.05
范建华	-	-	-	0.11
王小艳	-	-	0.04	0.01
包春霞	-	-	19.67	-
合计	-	-	22.38	12.00

(六) 规范关联交易的制度安排

为规范关联交易行为，公司股东大会通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》，对关联交易的决策权限、关联股东和关联董事的回避制度及其他与规范关联交易有关的事项做出了明确规定。

1、关联交易审批权限

根据《公司章程》和《关联交易管理制度》，公司对关联交易的审批权限规定如下：

除应由董事会、股东大会审议的关联交易以外的其他关联交易事项，由总经理审批。

公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额低于 3,000 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 5% 的关联交易，包括与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上，以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），应当

提交董事会审议。

公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并将该交易提交股东大会审议。

公司下列对外担保行为，须经董事会审议通过后提交股东大会审议通过，并及时披露：

（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；

（2）按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30% 的担保；

（3）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；

（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；

（5）按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元以上；

（6）对股东、实际控制人及关联人提供的担保。

2、关联交易的回避程序

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》，公司对关联交易的回避程序规定如下：

公司召开董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。

公司董事会在审议关联交易事项时，关联董事不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事或其授权代表出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事或其授权代表人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

股东与股东大会审议事项有关联关系时，关联股东应当回避表决，其所持有表决权

的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数，股东大会决议的公告应当充分说明非关联股东的表决情况。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。公司为持股 5% 以下的股东提供担保的，参照执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- (1) 为交易对方；
- (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单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职；
- (3) 拥有交易对方的直接或间接控制权；
- (4) 为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) 为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；
- (6) 相关监管机构或者公司基于实质重于形式原则认定的，其独立商业判断可能受到影响的人士。

前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- (1) 为交易对方；
- (2) 为交易对方的直接或间接控制人；
- (3) 被交易对方直接或间接控制；
- (4) 与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；
- (5) 交易对方或其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；
- (6) 在交易对方任职，或者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；
- (7) 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表决权受到限制和影响的股东；

(8) 相关监管机构所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

3、其他与规范关联交易相关的规定

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》，公司其他与规范关联交易相关的规定如下：

董事应当遵守法律、行政法规和《公司章程》，对公司负有下列忠实义务：

- (1) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；
- (2) 不得挪用公司资金；
- (3) 不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；
- (4) 不得违反《公司章程》的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；
- (5) 不得违反《公司章程》的规定或未经股东大会同意，与公司订立合同或者进行交易；
- (6) 未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；
- (7) 不得接受与公司交易的佣金归为己有；
- (8) 不得擅自披露公司秘密；
- (9) 不得利用其关联关系损害公司利益；
- (10) 法律、行政法规、部门规章及《公司章程》规定的其他忠实义务。

股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- (1) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- (2) 与公司或公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- (3) 持有的公司股份数量；
- (4) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司

造成损失的，应当承担赔偿责任。

重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的交易金额在 30 万元以上、或公司拟与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 0.5% 以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外））应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为判断的依据。

下列人员不得担任公司独立董事：

（1）在公司或者附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；

（2）直接或间接持有公司已发行股份 1% 以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；

（3）在直接或间接持有公司已发行股份 5% 以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；

（4）最近 1 年内曾经具有前三项所列举情形的人员；

（5）为公司或附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；

（6）根据法律法规和《公司章程》不得担任公司董事的人员；

（7）证券交易所对其独立董事候选人材料提出异议的人员；

（8）中国证监会、证券交易所有关规定认定的其他人员。

（七）规范关联交易的主要措施

公司于报告期内采取了多项措施规范关联交易，主要措施如下：

1、公司建立了独立完整的生产经营系统，其营销、服务、技术、财务、行政等系统均独立于主要股东。

2、修订《公司章程》、制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度文件，对关联交易的决策权限与程序作出严格规定，以减少和规范关联交易。

3、完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督、评价和管理。

4、严格遵循“公开、公平、公正”和市场化交易定价原则，对关联交易协议实行特别监管。

对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容，充分发挥监事会、独立董事的作用，并认真履行信息披露义务，保护股东和公司利益不受损害。

（八）减少及规范关联交易的承诺

为了尽量减少和规范关联交易，保护公司与其他股东权益，公司控股股东、实际控制人及持有公司5%以上股权的股东曾繁忆、王建华、王天宇向鼎信通讯出具了《减少及规范关联交易的承诺函》，具体承诺包括：

1、本股东及本股东控制或实施重大影响的除鼎信通讯以外的其他企业将尽量避免和减少与鼎信通讯之间的关联交易。

2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本股东将促使本股东控制或实施重大影响的除鼎信通讯以外的其他企业与鼎信通讯进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，签订规范的关联交易协议，并严格按照法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定履行审核手续，确保交易内容的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务。

3、本股东将不通过本股东控制或实施重大影响的除鼎信通讯以外的其他企业与鼎信通讯之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损鼎信通讯及其中小股东利益的关联交易。

（九）独立董事就发行人的关联交易发表的意见

独立董事认为，公司报告期内的经常性关联交易是基于公司正常业务往来及日常经营的需要，已严格履行了公司章程规定的批准程序，决策程序合法有效。公司的关联交易活动遵循了平等自愿的商业原则，交易定价公允合理，未偏离市场独立第三方的价格或收费标准，不存在损害公司利益和股东权益的情形。

第六节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报表审计情况

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年及一期的财务报告（2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月）进行了审计，并分别出具了安永华明（2016）审字第60983715_J03号、安永华明（2017）审字第60983715_J01号和安永华明（2017）审字第60983715_J04号标准无保留意见审计报告。

二、最近三年及一期财务报表

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月财务数据均摘自于各年/期经审计的财务报告。

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

科目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
资产				
流动资产				
货币资金	562,641,658.24	269,899,536.63	115,334,109.39	141,196,625.31
应收票据	59,645,976.15	75,659,308.53	65,424,545.48	48,116,256.51
应收账款	477,914,208.09	523,714,248.68	448,125,883.50	317,125,794.40
预付款项	57,153,573.19	61,461,151.81	16,819,176.99	7,589,250.06
其他应收款	42,368,456.63	37,252,436.69	63,163,388.84	49,131,596.92
存货	266,561,752.14	199,272,301.46	117,286,061.80	83,514,626.89
其他流动资产	40,580,426.38	586,297,385.09	57,973,435.38	312,138,599.94
流动资产合计	1,506,866,050.82	1,753,556,368.89	884,126,601.38	958,812,750.03
非流动资产				
固定资产	123,244,455.42	124,801,588.11	121,660,674.49	55,125,430.40
在建工程	260,673,595.03	141,037,066.49	10,730,962.57	2,860,252.00
无形资产	89,135,416.92	90,167,662.93	96,068,881.84	27,078,925.33
长期待摊费用	25,283,558.11	14,182,033.93	7,663,370.15	752,554.21

科目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
递延所得税资产	686,897.16	425,053.47	1,016,808.65	1,913,624.57
其他非流动资产	200,000,000.00	200,000,000.00	203,450,000.00	3,520,000.00
非流动资产合计	699,023,922.64	570,613,404.93	440,590,697.70	91,250,786.51
资产总计	2,205,889,973.46	2,324,169,773.82	1,324,717,299.08	1,050,063,536.54
负债和股东权益				
流动负债				
应付账款	118,908,912.66	117,319,503.47	64,101,685.17	63,274,140.24
预收款项	33,409,975.18	24,131,673.53	13,504,574.90	14,052,422.06
应付职工薪酬	40,644,325.42	162,870,992.29	102,910,421.78	67,338,530.47
应交税费	27,975,578.35	48,501,058.05	52,962,781.37	49,129,884.59
其他应付款	81,536,487.01	19,438,771.52	17,830,322.32	6,584,800.79
流动负债合计	302,475,278.62	372,261,998.86	251,309,785.54	200,379,778.15
非流动负债				
专项应付款	-	-	400,000.00	1,100,000.00
非流动负债合计	-	-	400,000.00	1,100,000.00
负债合计	302,475,278.62	372,261,998.86	251,709,785.54	201,479,778.15
股东权益				
股本	433,400,000.00	433,400,000.00	390,000,000.00	390,000,000.00
资本公积	476,882,406.25	534,009,191.45	20,312,779.00	20,312,779.00
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	159,618,262.81	159,618,262.81	113,974,278.01	76,854,100.61
未分配利润	833,514,025.78	810,017,794.11	544,750,034.79	361,416,878.78
归属于母公司股东权益合计	1,903,414,694.84	1,937,045,248.37	1,069,037,091.80	848,583,758.39
少数股东权益	-	14,862,526.59	3,970,421.74	-
股东权益合计	1,903,414,694.84	1,951,907,774.96	1,073,007,513.54	848,583,758.39
负债和股东权益合计	2,205,889,973.46	2,324,169,773.82	1,324,717,299.08	1,050,063,536.54

2、合并利润表

单位：元

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	517,617,469.57	1,386,010,511.88	990,187,015.41	992,382,139.22
减：营业成本	212,843,326.30	525,502,618.74	390,074,157.82	390,127,117.33
税金及附加	5,292,341.92	18,749,088.35	15,626,566.51	11,777,630.15
销售费用	115,196,036.97	321,149,916.55	170,406,402.68	111,166,066.85
管理费用	115,515,148.77	250,625,503.39	150,654,520.84	108,645,103.68
财务费用	(3,621,574.22)	-1,101,071.59	(524,219.05)	(1,209,090.52)
资产减值损失	1,511,541.13	2,549,430.85	8,525,044.04	5,677,075.48
加：投资收益	6,972,667.44	2,675,438.17	9,453,507.38	9,437,308.29
其他收益	55,757,260.97	-	-	-
营业利润	133,610,577.11	271,210,463.76	264,878,049.95	375,635,544.54
加：营业外收入	3,498,130.05	72,591,840.27	60,119,499.89	71,537,681.56
其中：非流动资产处置利得	310,411.60	62,128.59	2,919.00	-
减：营业外支出	354,921.55	2,013,107.30	12,034.80	20,784.78
其中：非流动资产处置损失	241,474.62	14,405.40	-	5,304.69
利润总额	136,753,785.61	341,789,196.73	324,985,515.04	447,152,441.32
减：所得税费用	14,748,845.25	25,877,347.76	59,369,759.89	64,237,873.00
净利润	122,004,940.36	315,911,848.97	265,615,755.15	382,914,568.32
归属于母公司股东的净利润	117,110,631.75	310,911,744.12	270,453,333.41	382,914,568.32
少数股东损益	4,894,308.61	5,000,104.85	(4,837,578.26)	-
综合收益总额	122,004,940.36	315,911,848.97	265,615,755.15	382,914,568.32
归属于母公司股东的综合收益总额	117,110,631.75	310,911,744.12	270,453,333.41	382,914,568.32
归属于少数股东的综合收益总额	4,894,308.61	5,000,104.85	(4,837,578.26)	-
每股收益				
基本每股收益	0.27	0.78	0.69	0.98
稀释每股收益	0.27	0.78	0.69	0.98

3、合并现金流量表

单位：元

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的				

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	568,269,746.12	1,367,337,027.64	870,518,194.29	866,010,951.47
收到的税费返还	55,757,260.97	89,655,792.00	54,812,260.10	67,814,791.24
收到的其他与经营活动有关的现金	21,677,862.55	3,709,780.11	7,534,855.58	8,138,448.69
经营活动现金流入小计	645,704,869.64	1,460,702,599.75	932,865,309.97	941,964,191.40
购买商品、接受劳务支付的现金	(226,088,400.21)	(410,947,076.05)	(273,484,856.38)	(302,317,474.80)
支付给职工以及为职工支付的现金	(273,273,584.71)	(365,590,414.00)	(236,996,592.54)	(116,840,374.86)
支付的各项税费	(90,054,417.98)	(215,109,955.89)	(166,351,640.81)	(148,474,632.02)
支付的其他与经营活动有关的现金	(116,268,611.00)	(183,307,241.14)	(130,739,123.14)	(69,501,842.74)
经营活动现金流出小计	(705,685,013.90)	(1,174,954,687.08)	(807,572,212.87)	(637,134,324.42)
经营活动产生的现金流量净额	(59,980,144.26)	285,747,912.67	125,293,097.10	304,829,866.98
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	1,285,000,000.00	400,000,000.00	1,476,000,000.00	1,677,430,000.00
取得投资收益收到的现金	8,215,310.52	988,567.12	7,559,847.16	9,437,308.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,078,520.19	134,766.01	7,566.29	-
投资活动现金流入小计	1,294,293,830.71	401,123,333.13	1,483,567,413.45	1,686,867,308.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	(120,654,607.62)	(221,712,912.72)	(372,745,409.47)	(45,438,308.64)
投资支付的现金	(806,162,900.00)	(882,000,000.00)	(1,217,316,286.85)	(1,921,030,319.01)
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	(1,700,000.00)
投资活动现金流出小计	(926,817,507.62)	(1,103,712,912.72)	(1,590,061,696.32)	(1,968,168,627.65)
投资活动产生的现金流量净额	367,476,323.09	(702,589,579.59)	(106,494,282.87)	(281,301,319.36)
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	71,749,354.00	573,360,000.00	8,808,000.00	-

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	4,900,000.00	5,892,000.00	8,808,000.00	-
筹资活动现金流入小计	71,749,354.00	573,360,000.00	8,808,000.00	-
分配股利支付的现金	(85,188,486.29)	-	(50,000,000.00)	(20,000,000.00)
支付的其他与筹资活动相关的现金	-	(6,630,045.26)	-	(37,500,000.00)
筹资活动现金流出小计	(85,188,486.29)	(6,630,045.26)	(50,000,000.00)	(57,500,000.00)
筹资活动产生的现金流量净额	(13,439,132.29)	566,729,954.74	(41,192,000.00)	(57,500,000.00)
四、现金及现金等价物净增加/(减少)额	294,057,046.54	149,888,287.82	(22,393,185.77)	(33,971,452.38)
加：年初现金及现金等价物余额	260,575,473.12	110,687,185.30	133,080,371.07	167,051,823.45
五、年末现金及现金等价物余额	554,632,519.66	260,575,473.12	110,687,185.30	133,080,371.07

4、合并所有者权益变动表

单位：元

	2017年1-6月						
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
2016年12月31日	433,400,000.00	534,009,191.45	-	159,618,262.81	810,017,794.11	14,862,526.59	1,951,907,774.96
2017年1月1日	433,400,000.00	534,009,191.45	-	159,618,262.81	810,017,794.11	14,862,526.59	1,951,907,774.96
本年增减变动金额							
（一）综合收益总额	-	-	-	-	117,110,631.75	4,894,308.61	122,004,940.36
（二）股东投入和减少资本							
1、股东投入资本	-	-	-	-	-	4,900,000.00	4,900,000.00
2、股份支付计入股东权益的金额	-	4,379,279.60	-	-	-	-	4,379,279.60
3、其他	-	(61,506,064.80)	-	-	-	(24,656,835.20)	(86,162,900.00)
（三）利润分配							
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(93,614,400.08)	-	(93,614,400.08)
2017年6月30日	433,400,000.00	476,882,406.25	-	159,618,262.81	833,514,025.78	-	1,903,414,694.84

单位：元

	2016 年度					
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
2015 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	113,974,278.01	544,750,034.79	3,970,421.74	1,073,007,513.54
2016 年 1 月 1 日	390,000,000.00	20,312,779.00	113,974,278.01	544,750,034.79	3,970,421.74	1,073,007,513.54
本年增减变动金额						
（一）综合收益总额	-	-	-	310,911,744.12	5,000,104.85	315,911,848.97
（二）股东投入和减少资本						
1、股东投入资本	43,400,000.00	513,696,412.45	-	-	5,892,000.00	562,988,412.45
（三）利润分配						
1、提取盈余公积	-	-	45,643,984.80	(45,643,984.80)	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-
2016 年 12 月 31 日	433,400,000.00	534,009,191.45	159,618,262.81	810,017,794.11	14,862,526.59	1,951,907,774.96

单位：元

	2015 年度					
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
2014 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	76,854,100.61	361,416,878.78	-	848,583,758.39
2015 年 1 月 1 日	390,000,000.00	20,312,779.00	76,854,100.61	361,416,878.78	-	848,583,758.39
本年增减变动金额						
（一）综合收益总额	-	-	-	270,453,333.41	(4,837,578.26)	265,615,755.15
（二）股东投入和减少资本						
1、股东投入资本	-	-	-	-	8,808,000.00	8,808,000.00
（三）利润分配						
1、提取盈余公积	-	-	37,120,177.40	(37,120,177.40)		-
2、对股东的分配			-	(50,000,000.00)		(50,000,000.00)
2015 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	113,974,278.01	544,750,034.79	3,970,421.74	1,073,007,513.54

单位：元

	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2013 年 12 月 31 日	240,000,000.00	20,312,779.00	38,562,643.78	224,293,767.29	523,169,190.07
2014 年 1 月 1 日	240,000,000.00	20,312,779.00	38,562,643.78	224,293,767.29	523,169,190.07
本年增减变动金额					
（一）综合收益总额	-	-	-	382,914,568.32	382,914,568.32
（二）利润分配					
1、提取盈余公积	-	-	38,291,456.83	(38,291,456.83)	-
2、对股东的分配	-	-	-	(20,000,000.00)	(20,000,000.00)
（三）股东权益内部结转					
1、未分配利润转增股本（并扣除个人所得税）	150,000,000.00	-	-	(187,500,000.00)	(37,500,000.00)
2014 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	76,854,100.61	361,416,878.78	848,583,758.39

(二) 最近三年及一期母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

科目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
资产				
流动资产				
货币资金	535,585,933.38	220,937,322.34	91,586,083.25	134,678,158.15
应收票据	59,081,390.99	70,064,292.07	60,804,545.48	48,116,256.51
应收账款	401,561,486.07	449,979,950.02	371,201,776.49	317,125,794.40
预付款项	35,785,288.43	8,661,019.25	6,596,148.13	7,589,250.06
其他应收款	428,263,523.06	332,839,139.90	162,651,187.64	49,744,632.92
存货	232,033,586.57	163,965,344.63	99,430,495.64	83,514,626.89
其他流动资产	14,603,265.32	571,120,035.12	50,000,000.00	312,138,599.94
流动资产合计	1,706,914,473.82	1,817,567,103.33	842,270,236.63	952,907,318.87
非流动资产				
长期股权投资	500,210,436.14	392,720,000.00	216,160,000.00	19,000,000.00
固定资产	67,752,459.29	62,496,158.98	62,106,525.35	55,125,430.40
在建工程	948,985.48	193,986.42	-	-
无形资产	12,267,197.99	12,350,564.76	16,496,231.23	16,874,071.33
长期待摊费用	20,558,818.07	6,629,844.99	373,481.90	723,091.37
递延所得税资产	686,897.16	425,053.47	1,016,808.65	1,913,624.57
其他非流动资产	200,000,000.00	200,000,000.00	203,450,000.00	3,520,000.00
非流动资产合计	802,424,794.13	674,815,608.62	499,603,047.13	97,156,217.67
资产总计	2,509,339,267.95	2,492,382,711.95	1,341,873,283.76	1,050,063,536.54
负债和股东权益				
流动负债				
应付账款	103,464,715.64	91,430,647.72	47,408,187.67	63,274,140.24
预收款项	30,964,868.36	21,953,612.44	11,893,455.01	14,052,422.06
应付职工薪酬	28,250,862.99	128,033,365.04	51,739,248.23	67,338,530.47
应交税费	26,635,815.59	46,507,903.98	50,929,089.15	49,129,884.59

科目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
其他应付款	84,597,432.89	21,135,389.98	9,717,771.32	6,584,800.79
流动负债合计	273,913,695.47	309,060,919.16	171,687,751.38	200,379,778.15
非流动负债				
专项应付款	-	-	400,000.00	1,100,000.00
非流动负债合计	-	-	400,000.00	1,100,000.00
负债合计	273,913,695.47	309,060,919.16	172,087,751.38	201,479,778.15
股东权益				
股本	433,400,000.00	433,400,000.00	390,000,000.00	390,000,000.00
资本公积	538,388,471.05	534,009,191.45	20,312,779.00	20,312,779.00
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	159,618,262.81	159,618,262.81	113,974,278.01	76,854,100.61
未分配利润	1,104,018,838.62	1,056,294,338.53	645,498,475.37	361,416,878.78
股东权益合计	2,235,425,572.48	2,183,321,792.79	1,169,785,532.38	848,583,758.39
负债和股东权益合计	2,509,339,267.95	2,492,382,711.95	1,341,873,283.76	1,050,063,536.54

2、母公司利润表

单位：元

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	473,650,682.13	1,278,834,400.07	882,855,213.32	992,382,139.22
减：营业成本	202,189,420.13	476,235,386.18	315,249,773.85	390,127,117.33
税金及附加	4,948,698.94	16,988,578.10	10,795,297.56	11,777,630.15
销售费用	89,941,826.48	188,268,071.36	68,353,778.89	111,166,066.85
管理费用	88,129,853.72	188,434,110.58	125,286,885.89	108,645,103.68
财务费用	(3,566,676.64)	(1,113,672.45)	(533,676.68)	(1,209,090.52)
资产减值损失	1,480,322.64	2,639,899.50	2,636,222.29	5,677,075.48
加：投资收益	6,972,667.44	2,675,438.17	9,453,507.38	9,437,308.29
其他收益	55,368,838.57	-	-	-
营业利润	152,868,742.87	410,057,464.97	370,520,438.90	375,635,544.54

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
加：营业外收入	3,366,654.69	72,075,129.84	60,051,094.98	71,537,681.56
其中：非流动资产处置利得	310,411.60	62,128.59	2,919.00	-
减：营业外支出	147,652.14	3,705.17	-	20,784.78
其中：非流动资产处置损失	86,465.21	1,990.00	-	5,304.69
利润总额	156,087,745.42	482,128,889.64	430,571,533.88	447,152,441.32
减：所得税费用	14,748,845.25	25,689,041.68	59,369,759.89	64,237,873.00
净利润	141,338,900.17	456,439,847.96	371,201,773.99	382,914,568.32
综合收益总额	141,338,900.17	456,439,847.96	371,201,773.99	382,914,568.32

3、母公司现金流量表

单位：元

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014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	517,936,388.75	1,237,392,834.54	848,166,569.05	866,010,951.47
收到的税费返还	55,368,838.57	89,587,276.61	54,812,260.10	67,814,791.24
收到的其他与经营活动有关的现金	38,378,851.92	3,186,821.53	5,153,113.13	8,138,448.69
经营活动现金流入小计	611,684,079.24	1,330,166,932.68	908,131,942.28	941,964,191.40
购买商品、接受劳务支付的现金	(224,262,593.92)	(363,544,739.17)	(264,861,534.25)	(302,317,474.80)
支付给职工以及为职工支付的现金	(212,467,423.35)	(204,068,672.23)	(151,877,023.95)	(116,840,374.86)
支付的各项税费	(85,215,556.36)	(204,058,234.61)	(158,231,901.62)	(148,474,632.02)
支付的其他与经营活动有关的现金	(195,185,812.81)	(302,092,627.55)	(181,364,137.14)	(71,814,878.74)
经营活动现金流出小计	(717,131,386.44)	(1,073,764,273.56)	(756,334,596.96)	(639,447,360.42)
经营活动产生的现金流量净额	(105,447,307.20)	256,402,659.12	151,797,345.32	302,516,830.98
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	1,285,000,000.00	398,000,000.00	1,476,000,000.00	1,677,430,000.00

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
取得投资收益收到的现金	8,215,310.52	988,567.12	7,559,847.16	9,437,308.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	467,948.71	85,736.89	7,566.29	-
投资活动现金流入小计	1,293,683,259.23	399,074,304.01	1,483,567,413.45	1,686,867,308.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	(31,583,474.65)	(27,246,128.32)	(226,333,403.52)	(32,343,739.80)
投资支付的现金	(820,742,900.00)	(1,058,560,000.00)	(1,398,560,000.00)	(1,940,030,319.01)
投资活动现金流出小计	(852,326,374.65)	(1,085,806,128.32)	(1,624,893,403.52)	(1,972,374,058.81)
投资活动产生的现金流量净额	441,356,884.58	(686,731,824.31)	(141,325,990.07)	(285,506,750.52)
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	66,849,354.00	567,468,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	66,849,354.00	567,468,000.00	-	-
分配股利支付的现金	(85,188,486.29)	-	(50,000,000.00)	(20,000,000.00)
支付的其他与筹资活动相关的现金	-	(6,630,045.26)	-	-
未分配利润转增股本、净资产折股代扣代缴的个人所得税	-	-	-	(37,500,000.00)
筹资活动现金流出小计	(85,188,486.29)	(6,630,045.26)	(50,000,000.00)	(57,500,000.00)
筹资活动产生的现金流量净额	(18,339,132.29)	560,837,954.74	(50,000,000.00)	(57,500,000.00)
四、现金及现金等价物净增加/(减少)额	317,570,445.09	130,508,789.55	(39,528,644.75)	(40,489,919.54)
加：年初现金及现金等价物余额	217,542,048.71	87,033,259.16	126,561,903.91	167,051,823.45
五、年末现金及现金等价物余额	535,112,493.80	217,542,048.71	87,033,259.16	126,561,903.91

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

	2017年1-6月					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2016年12月31日	433,400,000.00	534,009,191.45		159,618,262.81	1,056,294,338.53	2,183,321,792.79
2017年1月1日	433,400,000.00	534,009,191.45		159,618,262.81	1,056,294,338.53	2,183,321,792.79
本年增减变动金额						
（一）综合收益总额	-	-	-	-	141,338,900.17	141,338,900.17
（二）股东投入和减少资本						
1、股东投入资本	-	-	-	-	-	-
2、股份支付计入股东权益的金额	-	4,379,279.60	-	-	-	4,379,279.60
（三）利润分配						
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(93,614,400.08)	(93,614,400.08)
2017年6月30日	433,400,000.00	538,388,471.05	-	159,618,262.81	1,104,018,838.62	2,235,425,572.48

单位：元

	2016 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2015 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	113,974,278.01	645,498,475.37	1,169,785,532.38
2016 年 1 月 1 日	390,000,000.00	20,312,779.00	113,974,278.01	645,498,475.37	1,169,785,532.38
本年增减变动金额					
（一）综合收益总额	-	-	-	456,439,847.96	456,439,847.96
（二）股东投入和减少资本					
1、股东投入资本	43,400,000.00	513,696,412.45	-	-	557,096,412.45
（三）利润分配					
1、提取盈余公积	-	-	45,643,984.80	-45,643,984.80	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-
2016 年 12 月 31 日	433,400,000.00	534,009,191.45	159,618,262.81	1,056,294,338.53	2,183,321,792.79

单位：元

	2015 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2014 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	76,854,100.61	361,416,878.78	848,583,758.39
2015 年 1 月 1 日	390,000,000.00	20,312,779.00	76,854,100.61	361,416,878.78	848,583,758.39
本年增减变动金额					
（一）综合收益总额	-	-	-	371,201,773.99	371,201,773.99
（二）利润分配					
1、提取盈余公积	-	-	37,120,177.40	(37,120,177.40)	-
2、对股东的分配	-	-	-	(50,000,000.00)	(50,000,000.00)
2015 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	113,974,278.01	645,498,475.37	1,169,785,532.38

单位：元

	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2013 年 12 月 31 日	240,000,000.00	20,312,779.00	38,562,643.78	224,293,767.29	523,169,190.07
2014 年 1 月 1 日	240,000,000.00	20,312,779.00	38,562,643.78	224,293,767.29	523,169,190.07
本年增减变动金额					
（一）综合收益总额	-	-	-	382,914,568.32	382,914,568.32
（二）利润分配					
1、提取盈余公积	-	-	38,291,456.83	(38,291,456.83)	-
2、对股东的分配	-	-	-	(20,000,000.00)	(20,000,000.00)
（三）股东权益内部结转					
1、未分配利润转增股本（并扣除个人所得税）	150,000,000.00	-	-	(187,500,000.00)	(37,500,000.00)
2014 年 12 月 31 日	390,000,000.00	20,312,779.00	76,854,100.61	361,416,878.78	848,583,758.39

三、合并财务报表范围及其变化情况

(一) 截至 2017 年 6 月 30 日，纳入公司合并报表的企业范围及情况如下：

截至 2017 年 6 月 30 日，纳入公司合并报表的企业范围及情况详见“第五节 同业竞争与关联交易”之“二、(一)、3、公司的控股及参股公司”。

1、通过设立或投资等方式取得的子公司

公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (元)	持股比例 (直接)	表决权比例
鼎信科技	青岛市	制造业	200,000,000.00	100%	100%
鼎信电力	青岛市	服务业	50,000,000.00	100%	100%
鼎信智能	青岛市	制造业	42,000,000.00	100%	100%
鼎信电子	青岛市	制造业	200,000,000.00	100%	100%
胤祺集成	上海市	制造业	10,000,000.00	100%	100%

2、非同一控制下企业合并取得的子公司

公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (元)	持股比例 (直接)	表决权比例
鼎信消防	青岛市	制造业	100,000,000.00	100%	100%
沈阳科远	沈阳市	服务业	20,000,000.00	100%	100%

(二) 公司最近三年及一期合并财务报表范围变化情况说明

1、2017 年 1-6 月合并财务报表范围变化情况说明

2017 年 5 月，本公司签署股权转让协议以现金收购鼎信智能 35% 的股权和胤祺集成 49% 的股权。截至 2017 年 6 月 30 日，鼎信智能和胤祺集成已完成工商变更登记，收购完成后，本公司持有鼎信智能和胤祺集成 100% 的股权。

2、2016 年度合并财务报表范围变化情况说明

2016 年本公司合并报表范围未发生变化。

3、2015 年度合并财务报表范围变化情况说明

与上年相比，本年本公司新增合并单位 6 家：2015 年 1 月设立鼎信智能，持有其 65% 股权；2015 年 1 月设立鼎信电力，持有其 100% 股权；2015 年 1 月设立鼎信科技，

持有其 100% 股权；2015 年 4 月，收购鼎信消防，持有其 100% 的股权；2015 年 8 月设立胤祺集成，持有其 51% 股权；2015 年 12 月收购沈阳科远，持有其 100% 的股权。

4、2014 年度合并财务报表范围变化情况说明

与上年相比，本年新增合并单位 1 家：2014 年 8 月设立鼎信电子。

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

财务指标	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	4.98	4.71	3.52	4.78
速动比率（倍）	4.10	4.18	3.05	4.37
资产负债率	13.71%	16.02%	19.00%	19.19%
每股净资产（元）	4.39	4.47	2.74	2.18
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	2.07	2.85	2.59	4.00
存货周转率（次/年）	1.83	3.32	3.89	5.40
息税折旧摊销前利润（万元）	15,997.17	38,767.20	35,364.36	46,633.10
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-
每股经营活动的现金流量（元）	(0.14)	0.66	0.32	0.78
每股净现金流量（元）	0.68	0.35	(0.06)	(0.09)
研发费用占营业收入的比重	13.76%	11.79%	9.03%	5.66%

注：2017 年 1-6 月应收账款周转率和存货周转率为年化值。

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、每股净资产=归属于母公司普通股股东权益/期末股本总额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均净额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

11、研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

（二）公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）要求计算，公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期	加权平均 净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股 股东的净利润	2017年1-6月	5.91%	0.27	0.27
	2016年度	22.80%	0.78	0.78
	2015年度	28.83%	0.69	0.69
	2014年度	54.99%	0.98	0.98
扣除非经常性损益 后归属于公司普通 股股东的净利润	2017年1-6月	5.77%	0.27	0.27
	2016年度	22.71%	0.77	0.77
	2015年度	28.18%	0.68	0.68
	2014年度	54.26%	0.97	0.97

（三）公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置净收益/（损失）	6.89	4.77	0.29	(0.53)
对非金融企业收取的利息收入	-	44.42	189.37	229.58
政府补助	311.42	215.00	503.55	370.00
除上述之外的其他营业外收入和支出净额	(4.00)	(178.38)	25.68	0.74
小计	314.32	85.82	718.89	599.80

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
所得税影响数	(32.19)	(24.19)	(106.99)	(89.97)
小计	282.13	61.62	611.90	509.83
少数股东权益影响数 (税后)	-	(59.03)	1.79	-
合计	282.13	120.65	610.11	509.83
归属于母公司股东的 净利润	11,711.06	31,091.17	27,045.33	38,291.46
扣除非经常性损益后 归属于母公司股东的 净利润	11,428.93	30,970.52	26,435.23	37,781.63
非经常性损益对归属 于母公司股东净利润 的影响占比	2.41%	0.39%	2.26%	1.33%

第七节 管理层讨论与分析

本公司管理层对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和本募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本节引用的 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月财务数据均摘自各年/期经审计的财务报告。

一、财务状况分析

(一) 资产结构与资产质量分析

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	150,686.61	68.31%	175,355.64	75.45%	88,412.66	66.74%	95,881.28	91.31%
非流动资产	69,902.39	31.69%	57,061.34	24.55%	44,059.07	33.26%	9,125.08	8.69%
资产总额	220,589.00	100.00%	232,416.98	100.00%	132,471.73	100.00%	105,006.35	100.00%

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司资产总计分别为 105,006.35 万元、132,471.73 万元、232,416.98 万元和 220,589.00 万元。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司总资产分别较上年变动 62.06%、26.16%、75.45% 和 -5.09%。报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，整体资产规模快速增长。2014 年末和 2016 年末，公司资产总额较上年末大幅提升，主要原因分别是 2014 年公司营业收入实现大幅增长，经营规模大幅提升，以及公司于 2016 年 9 月首次公开发行 A 股股票募集资金净额 55,709.64 万元，且经营规模有所扩张所致。2017 年 6 月末，公司资产总规模较 2016 年末小幅下降，主要系公司于 2017 年上半年集中发放上年末计提的年终奖金所致。

从上述公司总资产构成表可以看出，截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，流动资产占总资产的比例分别为 91.31%、66.74%、75.45% 和 68.31%。整体

来看，本公司的资产结构呈现流动资产比例较高、非流动资产比例较低的特点，主要原因是：（1）公司是一家以研发和销售为主的公司，产品生产环节较多依托外协加工，自主生产设备很少；（2）同时，本公司 2014 年之前主要办公场所和生产厂房均采取租赁方式，因此非流动资产占比较小。2015 年，公司非流动资产比例有所提升，主要是由于随着公司产业化规模的扩大，公司开始不断增加固定资产投资，并预付青岛软件园发展有限公司购楼意向金 20,000 万元。2016 年末，公司流动资产占比较 2015 年末有所提升，主要是由于公司进行首次公开发行 A 股股票募集资金导致流动资产规模有所增长。2017 年 6 月末，公司流动资产占比较上年末小幅下降，主要是由于公司于 2017 年一季度支付 2016 年末计提的年终奖金以及应收账款和应收票据较上年末有所下降，导致流动资产规模有所下降。

1、流动资产结构分析

单位：万元

	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	56,264.17	37.34%	26,989.95	15.39%	11,533.41	13.04%	14,119.66	14.73%
应收票据	5,964.60	3.96%	7,565.93	4.31%	6,542.45	7.40%	4,811.63	5.02%
应收账款	47,791.42	31.72%	52,371.42	29.87%	44,812.59	50.69%	31,712.58	33.07%
预付款项	5,715.36	3.79%	6,146.12	3.50%	1,681.92	1.90%	758.93	0.79%
其他应收款	4,236.85	2.81%	3,725.24	2.12%	6,316.34	7.14%	4,913.16	5.12%
存货	26,656.18	17.69%	19,927.23	11.36%	11,728.61	13.27%	8,351.46	8.71%
其他流动资产	4,058.04	2.69%	58,629.74	33.43%	5,797.34	6.56%	31,213.86	32.55%
流动资产合计	150,686.61	100.00%	175,355.64	100.00%	88,412.66	100.00%	95,881.28	100.00%

报告期内，本公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、存货和其他流动资产。截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，上述六项合计占流动资产的比例分别为 99.21%、98.10%、96.50%和 96.21%。

公司主要流动资产科目的明细情况如下：

（1）货币资金

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
货币资金	56,264.17	108.46%	26,989.95	134.02%	11,533.41	-18.32%	14,119.66
	占比		占比		占比		占比
货币资金/流动资产	37.34%		15.39%		13.04%		14.73%
货币资金/总资产	25.51%		11.61%		8.71%		13.45%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的货币资金分别为14,119.66万元、11,533.41万元、26,989.95万元和56,264.17万元。2015年末货币资金较上年末降低18.32%，主要是由于：（1）公司在2015年度进行现金分红5,000.00万元；（2）受2015年集中支付上年度员工奖金、营销团队及子公司员工人数增加导致工资薪金支出上升等因素影响，公司2015年支付给职工以及为职工支付的现金、销售费用及管理费用较上年大幅增加。2016年末货币资金较上年末增长134.02%，主要原因是公司于2016年首次公开发行股票并在A股上市，募集资金净额55,709.64万元。2017年6月末货币资金较2016年末增加108.46%，主要是由于公司理财产品到期所致。

报告期内，本公司的货币资金规模较大，占流动资产的比例分别为14.73%、13.04%、15.39%和37.34%，主要原因是：（1）公司的主要原材料裸片及其他原材料采购支出均较大，随着近年来国家智能电网的推进、大型招投标项目的增多，公司必须保持充裕的原材料才能保证及时供货；（2）公司首次公开发行A股股份募集资金所投资项目尚在建设中，项目总投资额为84,596.93万元，其中28,887.29万元需以自有资金投入，公司需备有相关资金保证项目顺利建设。

（2）应收票据和应收账款

①应收票据和应收账款变化趋势分析

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应收票据+应收账款	53,756.02	-10.31%	59,937.36	16.71%	51,355.04	40.61%	36,524.21
应收票据	5,964.60	-21.17%	7,565.93	15.64%	6,542.45	35.97%	4,811.63
应收账款	47,791.42	-8.75%	52,371.42	16.87%	44,812.59	41.31%	31,712.58

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
	占比		占比		占比		占比
(应收票据+应收账款)/流动资产		35.67%		34.18%		58.09%	38.09%
应收票据/流动资产		3.96%		4.31%		7.40%	5.02%
应收账款/流动资产		31.72%		29.87%		50.69%	33.07%
(应收票据+应收账款)/总资产		24.37%		25.79%		38.77%	34.78%
应收票据/总资产		2.70%		3.26%		4.94%	4.58%
应收账款/总资产		21.67%		22.53%		33.83%	30.20%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，公司应收票据分别为4,811.63万元、6,542.45万元、7,565.93万元和5,964.60万元，应收账款净额分别为31,712.58万元、44,812.59万元、52,371.42万元和47,791.42万元。公司应收票据为商业承兑汇票和银行承兑汇票，均无质押。

2015年末，公司应收票据金额较上年末增长35.97%，应收账款金额较上年末增加41.31%，两者合计金额较2014年末增加40.61%，主要是因为（1）国网2015年招标延迟，第二标和第三标均集中在四季度开标，公司2015年末实现收入较多，尚在信用期内的应收账款余额较高；（2）受市场行情影响，客户使用票据方式结算的比重有所上升。2016年末，公司应收票据金额较上年末增长15.64%，应收账款金额较上年末增加16.87%，两者合计金额较2015年末增加16.71%，主要是因为随着公司经营规模的持续扩大、营业收入的高速增长，应收款项同比增长。2017年6月末，公司应收票据金额较2016年末下降21.17%，应收账款金额较2016年末下降8.75%，两者合计金额较2016年末减少10.31%，主要是由于供电公司客户于上半年回款，使得应收款项有所减少。

②应收账款的结构分析

项目	2017年6月30日			
	账面余额		坏账准备	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	50,041.25	100.00%	2,249.83	4.50%
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	50,041.25	100.00%	2,249.83	4.50%
项目	2016年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	54,497.95	100.00%	2,126.52	3.90%
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	54,497.95	100.00%	2,126.52	3.90%
项目	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	46,364.85	100.00%	1,552.27	3.35%
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	46,364.85	100.00%	1,552.27	3.35%
项目	2014年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	32,784.08	100.00%	1,071.50	3.27%
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	32,784.08	100.00%	1,071.50	3.27%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，公司应收账款全部为“按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款”，并相应计提了坏账准备，充分保证谨慎

稳健的原则。

③应收账款账龄分析

账龄	2017年6月30日			
	账面余额(万元)	占总额比例	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
1年以内	43,760.03	87.45%	1,223.19	3.00%
1-2年	4,524.19	9.04%	452.42	10.00%
2-3年	1,521.48	3.04%	456.44	30.00%
3年以上	235.55	0.47%	117.78	50.00%
合计	50,041.25	100.00%	2,249.83	4.50%
账龄	2016年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
1年以内	48,806.55	89.56%	1,380.06	3.00%
1-2年	4,956.60	9.10%	495.66	10.00%
2-3年	583.00	1.06%	174.90	30.00%
3年以上	151.79	0.28%	75.90	50.00%
合计	54,497.95	100.00%	2,126.52	3.90%
账龄	2015年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
1年以内	44,804.79	96.64%	1,345.19	3.00%
1-2年	1,320.30	2.85%	132.03	10.00%
2-3年	224.20	0.48%	67.26	30.00%
3年以上	15.57	0.03%	7.79	50.00%
合计	46,364.85	100.00%	1,552.27	3.35%
账龄	2014年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
1年以内	32,004.85	97.62%	960.15	3.00%
1-2年	632.47	1.93%	63.25	10.00%
2-3年	126.36	0.39%	37.91	30.00%
3年以上	20.40	0.06%	10.20	50.00%
合计	32,784.08	100.00%	1,071.50	3.27%

公司应收账款的账龄主要为1年以内，账龄较短，资产质量较高。

④应收账款的前五大对象

单位名称	2017年6月30日		
	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
四川科锐得电力通信技术有限公司	2,326.44	1年以内、1-2年、2-3年	4.65%
江苏林洋能源股份有限公司	1,689.73	1年以内	3.38%
浙江万胜智能科技股份有限公司	1,586.26	1年以内	3.17%
宁波奥克斯供应链管理有有限公司	1,515.86	1年以内	3.03%
华立科技股份有限公司	1,486.88	1年以内	2.97%
合计	8,605.18		17.20%
单位名称	2016年12月31日		
	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
四川科锐得电力通信技术有限公司 ^注	4,739.60	1年以内、1-2年	8.70%
国网四川省电力公司巴中供电公司	2,398.07	1年以内	4.40%
深圳市科陆电子科技股份有限公司	1,660.46	1年以内	3.05%
湖南威科电力仪表有限公司	1,636.88	1年以内	3.00%
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	1,633.22	1年以内	3.00%
合计	12,068.23		22.14%
单位名称	2015年末		
	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
四川科锐得电力信息自动化技术有限责任公司	5,569.12	1年以内、1-2年	12.01%
四川科锐得电力通信技术有限公司	4,678.10	1年以内	10.09%
四川鑫顺实业有限公司	3,275.44	1年以内	7.06%
国网辽宁省电力有限公司	1,530.07	1年以内	3.30%
北京煜邦电力技术股份有限公司	1,453.77	1年以内	3.14%
合计	16,506.49		35.60%
单位名称	2014年末		
	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
四川科锐得电力信息自动化技术有限责任公司	5,498.77	1年以内	16.77%
国网辽宁省电力有限公司	2,749.06	1年以内	8.39%
上海协同科技股份有限公司	1,384.14	1年以内	4.22%
华立仪表集团股份有限公司	1,111.09	1年以内	3.39%
深圳市科陆电子科技股份有限公司	1,081.46	1年以内	3.30%

合计	11,824.52	36.07%
----	-----------	--------

注：2016年四川科锐得电力通信技术有限公司吸收合并四川科锐得电力信息自动化技术有限责任公司，同时承继其债权债务。

本公司的客户主要为电能表和用电信息采集终端生产商以及电网公司下属的电力公司，电能表和用电信息采集终端生产商大部分参与国网公司或南网公司电能表及用电信息采集终端设备的招标，普遍与本公司合作时间较长、信用状况良好，具有较好的运营能力和声誉；本公司主要客户的最终销售对象主要为国网公司或南网公司下属电力公司，电网公司经营规模大、盈利能力较好，因此本公司主要客户具有较高回款能力，违约风险较小。

报告期末本公司应收账款金额前五名的客户合计款项占公司应收账款总额的比例为17.20%，且账龄主要在一年以内。

(3) 预付款项

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
预付款项	5,715.36	-7.01%	6,146.12	265.42%	1,681.92	121.62%	758.93
	占比		占比		占比		占比
预付款项/ 流动资产	3.79%		3.50%		1.90%		0.79%
预付款项/ 总资产	2.59%		2.64%		1.27%		0.72%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，本公司的预付款项金额分别为758.93万元、1,681.92万元、6,146.12万元和5,715.36万元，占流动资产的比例分别为0.79%、1.90%、3.50%和3.79%，占比较小。

(4) 其他应收款

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
其他应收款	4,236.85	13.73%	3,725.24	-41.02%	6,316.34	28.56%	4,913.16
	占比		占比		占比		占比
其他应收款/	2.81%		2.12%		7.14%		5.12%

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
流动资产							
其他应收款/ 总资产		1.92%		1.60%		4.77%	4.68%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，本公司的其他应收款净额分别为4,913.16万元、6,316.34万元、3,725.24万元和4,236.85万元。2015年末其他应收账款较上年末增长28.56%的原因主要是：（1）公司之前的核心业务来自国家电网的招投标，投标保证金较低，2013年起公司开始尝试地方电力公司的自主招投标，使得公司缴纳的保证金有所增长。2015年末，投标保证金总额较上年增长655.65万元，增长249.26%；（2）2015年末备用金余额为729.61万元，较上年度增加640.01万元，主要是由于2015年末，公司营销人员共有1,369人，较2014年增加1,004人，备用金随之增加。2016年末其他应收款较上年末减少41.02%，主要是因为公司于2016年4月收回了分别于2012年和2013年向青岛软件园发展有限公司支付的履约保证金共计4,000.00万元。2017年6月末，公司其他应收款余额较上年末增长13.73%，主要是因为缴纳的投标保证金增加所致。

（5）存货

①存货变化趋势的分析

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
存货	26,656.18	33.77%	19,927.23	69.90%	11,728.61	40.44%	8,351.46
	占比		占比		占比		占比
存货/流动资产	17.69%		11.36%		13.27%		8.71%
存货/总资产	12.08%		8.57%		8.85%		7.95%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的存货账面价值分别为8,351.46万元、11,728.61万元、19,927.23万元和26,656.18万元。报告期内，随着公司经营规模的逐渐扩大，每一期的交付需求不断上涨，使得存货备货量不断增加，

同时由于招标时间的影响导致货物交付存在迟滞，因此报告期内各期末的存货价值较上年末增幅较大。2015年末，公司存货较2014年末增长40.44%，主要原因在于国网2015年招标延迟，第二标和第三标均集中在四季度开标，因此公司于2015年末储备较多存货以应对交付需求。2016年末和2017年6月末，公司存货分别较2015年末和2016年末增长69.90%和33.77%，主要原因在于：（1）国网公司2016年度第三标于四季度末开标，2017年度第一标于4月末开标，并于2017年6月末发布第二标招标公告，公司需储备相应存货以应对2017年年初和2017年下半年的交付需求，且随着公司经营规模的持续扩大，产品的交付需求相应增加，导致发行人截至2016年年末和2017年6月末存货备货量有所增加；（2）公司电能表产品自2016年起逐渐实现量产，并参与国网公司、各省网公司及下属县市电力公司招标或采购，电能表存货数量随之增加，而与载波芯片相比，电能表产品的单位成本较高，使得公司截至2016年末和2017年6月末的存货较2015年末和2016年末有所增长。

②存货的结构分析

公司的存货包括原材料、在产品和产成品等。

单位：万元

项目	2017年6月30日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	9,319.23	24.12	9,295.11	34.87%
在产品	2,077.39	-	2,077.39	7.79%
产成品	15,518.28	234.60	15,283.68	57.34%
合计	26,914.90	258.72	26,656.18	100.00%
项目	2016年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	7,219.35	13.94	7,205.41	36.16%
在产品	711.64	-	711.64	3.57%
产成品	12,230.55	220.37	12,010.18	60.27%
合计	20,161.54	234.31	19,927.23	100.00%
项目	2015年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	4,119.41	23.06	4,096.35	34.93%
在产品	337.93	-	337.93	2.88%

产成品	7,708.93	414.60	7,294.33	62.19%
合计	12,166.27	437.66	11,728.61	100.00%
项目	2014年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	3,221.41	8.16	3,213.24	38.48%
在产品	12.00	-	12.00	0.14%
产成品	5,178.90	52.69	5,126.21	61.38%
合计	8,412.31	60.85	8,351.46	100.00%

报告期内，公司存货不存在重大减值风险。

(6) 其他流动资产

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
其他流动资产	4,058.04	-93.08%	58,629.74	911.32%	5,797.34	-81.43%	31,213.86
	占比		占比		占比		占比
其他流动资产/ 流动资产	2.69%		33.43%		6.56%		32.55%
其他流动资产/ 总资产	1.84%		25.23%		4.38%		29.73%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的其他流动资产净额分别为31,213.86万元、5,797.34万元、58,629.74万元和4,058.04万元。2015年末，其他流动资产较上年末下降81.43%，主要原因是期末公司持有的理财产品的规模有所缩减，进而导致其他流动资产的减少。2016年末，公司其他流动资产较上年末增加52,832.39万元，同比增加911.32%，主要是因为公司根据资金整体运营情况，秉承资金效益最大化的原则，在不影响公司日常经营业务的开展及确保资金安全的前提下，购入理财产品所致。2017年6月末，公司其他流动资产较上年末相比减少93.08%，主要是因为理财产品到期收回投资所致。

2、非流动资产结构分析

科目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
非流动资产:								
固定资产	12,324.45	17.63%	12,480.16	21.87%	12,166.07	27.61%	5,512.54	60.41%
在建工程	26,067.36	37.29%	14,103.71	24.72%	1,073.10	2.44%	286.03	3.13%
无形资产	8,913.54	12.75%	9,016.77	15.80%	9,606.89	21.80%	2,707.89	29.68%
长期待摊费用	2,528.36	3.62%	1,418.20	2.49%	766.34	1.74%	75.26	0.82%
递延所得税资产	68.69	0.10%	42.51	0.07%	101.68	0.23%	191.36	2.10%
其他非流动资产	20,000.00	28.61%	20,000.00	35.05%	20,345.00	46.18%	352.00	3.86%
非流动资产合计	69,902.39	100.00%	57,061.34	100.00%	44,059.07	100.00%	9,125.08	100.00%

报告期内，本公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产。截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，上述四者合计占非流动资产的比例分别为97.08%、98.03%、97.44%和96.28%。2015年，本公司预付青岛软件园发展有限公司购楼意向金20,000.00万元，使得本公司2015年末的其他非流动资产规模大幅增长，导致固定资产和无形资产占非流动资产的比例有所下降。扣除上述不动产使用权购置预付款对2015年末、2016年末及2017年上半年末非流动资产的影响，本公司非流动资产的结构相对稳定，且符合公司的业务特点。

公司主要非流动资产科目的明细情况如下：

(1) 固定资产

科目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额(万元)
固定资产	12,324.45	-1.25%	12,480.16	2.58%	12,166.07	120.70%	5,512.54
	占比		占比		占比		占比
固定资产/非流动资产	17.63%		21.87%		27.61%		60.41%
固定资产/总资产	5.59%		5.37%		9.18%		5.25%

单位：万元

项目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值合计	23,199.70	100.00%	21,659.02	100.00%	17,774.23	100.00%	8,655.19	100.00%
房屋及建筑物	2,176.22	9.38%	2,176.22	10.05%	2,167.79	12.20%	1,358.70	15.70%
机器设备	2,377.11	10.25%	2,207.73	10.19%	1,754.06	9.87%	13.39	0.15%
电子设备	9,215.66	39.72%	7,812.69	36.07%	5,664.60	31.87%	3,591.44	41.49%
运输工具	8,841.83	38.11%	8,902.64	41.10%	7,786.82	43.81%	3,635.10	42.00%
其他	588.88	2.54%	559.74	2.58%	400.96	2.26%	56.56	0.65%
二、累计折旧合计	10,875.25	100.00%	9,178.86	100.00%	5,608.16	100.00%	3,142.65	100.00%
房屋及建筑物	362.90	3.34%	311.42	3.39%	208.45	3.72%	143.91	4.58%
机器设备	339.75	3.12%	234.55	2.56%	60.13	1.07%	4.89	0.16%
电子设备	4,827.19	44.39%	4,041.58	44.03%	2,661.72	47.46%	1,571.84	50.02%
运输工具	5,095.64	46.86%	4,396.87	47.90%	2,575.45	45.92%	1,379.44	43.89%
其他	249.76	2.30%	194.44	2.12%	102.41	1.83%	42.57	1.35%
三、账面价值合计	12,324.45	100.00%	12,480.16	100.00%	12,166.07	100.00%	5,512.54	100.00%
房屋及建筑物	1,813.32	14.71%	1,864.80	14.94%	1,959.34	16.10%	1,214.79	22.04%
机器设备	2,037.36	16.53%	1,973.18	15.81%	1,693.93	13.92%	8.50	0.15%
电子设备	4,388.47	35.61%	3,771.11	30.22%	3,002.88	24.68%	2,019.60	36.64%
运输工具	3,746.19	30.40%	4,505.77	36.10%	5,211.37	42.84%	2,255.66	40.92%
其他	339.12	2.75%	365.30	2.93%	298.55	2.45%	13.99	0.25%

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备及运输工具等。截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的固定资产账面价值分别为5,512.54万元、12,166.07万元、12,480.16万元和12,324.45万元。2015年公司固定资产大幅增长，主要是因为：（1）随着公司经营规模不断扩大，公司相应购置研发及办公所需房产，2015新增房屋及建筑物809.09万元；（2）随着公司产业化规模的扩大，2015年公司购置机器设备1,740.67万元，主要为子公司鼎信智能为开展生产活动购买的模具制作设备；（3）2015年公司相应购置所需办公、研发和生产电子设备，其中电子设备账面价值较上年增加983.28万元；（4）随着公司经营规模不断扩大及员工人数不断增加，为提升服务质量及公司运营效率，公司于2015年别为各部门新增配置交通运输工具4,144.60万元。自2016年起，公司固定资产账面价值基本保持稳定。

(2) 在建工程

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司在建工程余额分别为 286.03 万元、1,073.10 万元、14,103.71 万元和 26,067.36 万元。

科目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
在建工程	26,067.36	84.83%	14,103.71	1,214.30%	1,073.10	275.18%	286.03
	占比		占比		占比		占比
在建工程/非流动资产	37.29%		24.72%		2.44%		3.13%
在建工程/总资产	11.82%		6.07%		0.81%		0.27%

报告期内，公司在建工程主要是子公司鼎信科技为科技产业园项目支付的前期规划设计费用、建设施工费用和子公司鼎信电子为购建在城阳区彭家台村的厂区而支付的咨询和设计费用。

(3) 无形资产

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司无形资产账面价值分别为 2,707.89 万元、9,606.89 万元、9,016.77 万元和 8,913.54 万元。

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	10,504.50	10,409.25	10,368.52	3,140.34
专利权	920.00	920.00	920.00	920.00
软件	700.38	1,262.45	1,261.72	977.12
微处理器 IP 使用许可	379.02	379.02	339.02	222.73
土地使用权	7,847.78	7,847.78	7,847.78	1,020.49
非专利技术	657.32	657.32	-	-
二、累计摊销合计	1,590.96	1,392.48	761.63	432.45
专利权	475.33	429.33	337.33	245.33
软件	341.09	502.62	343.46	187.11
微处理器 IP 使用许可	222.73	222.73	-	-
土地使用权	316.27	237.79	80.84	-

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
非专利技术	235.54	-	-	-
三、账面价值合计	8,913.54	9,016.77	9,606.89	2,707.89
专利权	444.67	490.67	582.67	674.67
软件	359.29	759.82	918.26	790.01
微处理器 IP 使用许可	156.29	156.29	339.02	222.73
土地使用权	7,531.51	7,609.98	7,766.94	1,020.49
非专利技术	421.78	-	-	-

2015 年末本公司无形资产账面价值较上年末增长 6,899.00 万元，增长的主要原因是鼎信科技缴纳土地购买款及相关税金导致公司土地使用权账面价值新增 6,746.45 万元。2016 年末、2017 年 6 月末本公司无形资产账面价值与 2015 年末相比略有下降，为累计摊销所致。

截至 2017 年 6 月末，本公司无所有权受到限制的无形资产。

(4) 资产减值准备提取情况

单位：万元

	年/期初数	本年/期计提	本年/期减少		年/期末数	比例
			转回	转销		
2017 年 1-6 月						
坏账准备	2,148.89	210.93	84.19	-	2,275.63	89.79%
存货跌价准备	234.31	58.09	33.67	-	258.72	10.21%
合计	2,383.20	269.01	117.86	-	2,534.35	100.00%
2016 年度						
坏账准备	1,690.59	574.61	116.32	-	2,148.89	90.17%
存货跌价准备	437.66	-	203.35	-	234.31	9.83%
合计	2,128.25	574.61	319.66	-	2,383.20	100.00%
2015 年度						
坏账准备	1,214.90	485.95	10.26	-	1,690.59	79.44%
存货跌价准备	60.85	376.81	-	-	437.66	20.56%
合计	1,275.75	862.77	10.26	-	2,128.25	100.00%
2014 年度						

	年/期初数	本年/期计提	本年/期减少		年/期末数	比例
			转回	转销		
坏账准备	762.39	536.74	3.82	80.40	1,214.90	95.23%
存货跌价准备	26.05	39.76	4.97	-	60.85	4.77%
合计	788.44	576.50	8.79	80.40	1,275.75	100.00%

本公司依据稳健经营的原则，按照自身行业的特点与业务经营模式的实际情况，按照《企业会计准则》制定了合理的资产减值准备计提会计政策。本公司对各类资产的减值情况进行了审慎核查，并计提了充分的减值准备。本公司的减值准备包括坏账准备和存货跌价准备。

截至 2017 年 6 月 30 日，资产减值准备合计 2,534.35 万元，主要为坏账准备 2,275.63 万元，占资产减值准备总额的 89.79%。

（二）负债结构与负债质量分析

报告期内，本公司负债的构成情况如下：

单位：万元

科目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	30,247.53	100.00%	37,226.20	100.00%	25,130.98	99.84%	20,037.98	99.45%
非流动负债	-	-	-	-	40.00	0.16%	110.00	0.55%
负债合计	30,247.53	100.00%	37,226.20	100.00%	25,170.98	100.00%	20,147.98	100.00%

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司的总负债分别为 20,147.98 万元、25,170.98 万元、37,226.20 万元和 30,247.53 万元。2014-2016 年，随着公司业务发展和资产规模不断扩大，公司负债总额也相应增加。2017 年 6 月末，公司负债总额与上年末相比减少 18.75%，主要是因为：（1）公司于上半年集中支付上年末计提的年终奖金使得应付职工薪酬大幅减少；（2）公司上半年末应交企业所得税和应交增值税有所减少。

本公司于 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，流动负债占总负债

的比例分别为 99.45%、99.84%、100.00% 和 100.00%，本公司的负债结构呈现流动负债比例较高、非流动负债比例较低的特点。

1、流动负债结构分析

科目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
流动负债								
应付账款	11,890.89	39.31%	11,731.95	31.52%	6,410.17	25.51%	6,327.41	31.58%
预收款项	3,341.00	11.05%	2,413.17	6.48%	1,350.46	5.37%	1,405.24	7.01%
应付职工薪酬	4,064.43	13.44%	16,287.10	43.75%	10,291.04	40.95%	6,733.85	33.61%
应交税费	2,797.56	9.25%	4,850.11	13.03%	5,296.28	21.07%	4,912.99	24.52%
其他应付款	8,153.65	26.96%	1,943.88	5.22%	1,783.03	7.09%	658.48	3.29%
流动负债合计	30,247.53	100.00%	37,226.20	100.00%	25,130.98	100.00%	20,037.98	100.00%

报告期内，本公司流动负债包括应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。

(1) 应付账款

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日	
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅
应付账款	11,890.89	1.35%	11,731.95	83.02%	6,410.17	1.31%	6,327.41	
	占比		占比		占比		占比	
应付账款/流动负债	39.31%		31.52%		25.51%		31.58%	
应付账款/总负债	39.31%		31.52%		25.47%		31.40%	

本公司的应付账款主要为应付供应商货款。截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应付账款净额分别为 6,327.41 万元、6,410.17 万元、11,731.95 万元和 11,890.89 万元。2015 年末，公司应付账款较 2014 年末上升 1.31%，与 2014 年末基本持平。2016 年末，公司应付账款较 2015 年末上升 83.02%，主要是由于随着公司销售产品收入增长，公司原材料采购规模较上年同期有所增长，相应应付账款有所增加。

2017年6月末，公司应付账款较上年末上升1.35%，与2016年末基本持平。

(2) 预收款项

科目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额(万元)
预收款项	3,341.00	38.45%	2,413.17	78.69%	1,350.46	-3.90%	1,405.24
	占比		占比		占比		占比
预收款项/流动负债	11.05%		6.48%		5.37%		7.01%
预收款项/总负债	11.05%		6.48%		5.37%		6.97%

本公司的预收款项主要为预收模块（含芯片）或采集终端的销售货款。截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的预收款项分别为1,405.24万元、1,350.46万元、2,413.17万元和3,341.00万元。2015年末预收款项与2014年末基本持平。2016年以来，预收款项持续增长，主要原因在于电力公司和电能表生产企业为应对产品的交付与安装需求，根据销售合同约定预付本公司的货款规模有所增长。

截至2017年6月末，公司无账龄超过一年的重要预收款项。

(3) 应付职工薪酬

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应付职工薪酬	4,064.43	-75.05%	16,287.10	58.26%	10,291.04	52.83%	6,733.85
	占比		占比		占比		占比
应付职工薪酬/流动负债	13.44%		43.75%		40.95%		33.61%
应付职工薪酬/总负债	13.44%		43.75%		40.88%		33.42%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的应付职工薪酬分别为6,733.85万元、10,291.04万元、16,287.10万元和4,064.43万元。2015年末、2016年末，本公司应付职工薪酬金额分别较上年末增长52.83%和58.26%，主要是由于随着公司经营规模不断扩大，公司员工人数有所增长，且员工薪酬水平有所提高，以及公司于年末计提年终奖所致。2017年6月末，公司应付职工薪酬金额较2016年末同比减少

75.05%，主要系公司于 2017 上半年支付上年度计提的年终奖金所致。

(4) 应交税费

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应交税费	2,797.56	-42.32%	4,850.11	-8.42%	5,296.28	7.80%	4,912.99
	占比		占比		占比		占比
应交税费/流动负债	9.25%		13.03%		21.07%		24.52%
应交税费/总负债	9.25%		13.03%		21.04%		24.38%

单位：万元

税费项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
增值税	1,089.14	2,529.71	1,690.90	1,616.34
企业所得税	668.37	1,937.54	3,035.00	2,951.70
营业税	-	(6.13)	174.76	-
个人所得税	906.81	43.31	45.19	35.93
城市维护建设税	72.28	173.53	183.37	161.57
教育费附加费	32.51	76.16	78.51	69.24
地方教育附加费	21.67	50.75	52.31	46.16
水利建设基金	5.43	24.76	26.36	23.09
印花税	8.98	15.68	9.36	8.44
其他	(7.63)	4.80	0.51	0.52
合计	2,797.56	4,850.11	5,296.28	4,912.99

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，本公司应交税费分别为 4,912.99 万元、5,296.28 万元、4,850.11 万元和 2,797.56 万元。2015 年末，公司应交税费与上年末基本持平。2016 年末，公司应交税费较上年减少 8.42%，主要系 2016 年公司适用国家规划布局内重点软件企业 10% 的优惠税率，应交企业所得税减少所致。2017 年 6 月末，本公司应交税费较上年末减少 42.32%，主要是因为（1）公司 2017 年第二季度应纳税所得额较 2016 年第四季度应纳税所得额有所减少，导致该期末计提的应交所得税余额较上年末有所下降；（2）2017 年 6 月末销项税额较 2016 年年末有所减少，进而使得应交增值税余额减少。

(5) 其他应付款

科目	2017年 6月30日		2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
其他应付款	8,153.65	319.45%	1,943.88	9.02%	1,783.03	170.78%	658.48
	占比		占比		占比		占比
其他应付款/流 动负债		26.96%		5.22%		7.09%	3.29%
其他应付款/总 负债		26.96%		5.22%		7.08%	3.27%

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的其他应付款分别为658.48万元、1,783.03万元、1,943.88万元和8,153.65万元，2014年至2016年，其他应付款占流动负债和总负债的比例基本处于较低水平。2015年末，本公司其他应付款较2014年末增加170.78%，主要是由于（1）员工报销款较上年末增加了579.80万元；（2）因公司购买沈阳科远的部分款项年末尚未支付完成导致2015年新增购买股权款400.00万元。2016年末，本公司其他应付款较2015年末增加9.02%，主要原因是员工报销款较上年末增加了292.63万元。2017年6月末，公司其他应付款较2016年末增加319.45%，主要是因为公司于2017年5月31日向激励对象授予限制性股票，截至2017年6月30日，公司收到该限制性股票计划激励对象未经登记的认缴款项6,684.94万元，全部计入其他应付款所致。

2、非流动负债结构分析

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司非流动负债分别为110.00万元、40.00万元、0.00万元和0.00万元，该等款项全部为专项应付款。2014年款项来自于青岛市市南区财政局拨付的信息产业专项资金。2015年，专项应付款项来自于青岛市科技局拨付的发展专项资金40.00万元。

(三) 偿债能力分析**1、公司偿债能力指标**

财务指标	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
流动比率（倍）	4.98	4.71	3.52	4.78
速动比率（倍）	4.10	4.18	3.05	4.37
资产负债率（母公司）	10.92%	12.40%	12.82%	19.19%
资产负债率（合并）	13.71%	16.02%	19.00%	19.19%
	2017年 1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-
息税折旧摊销前利润（万元）	15,997.17	38,767.20	35,364.36	46,633.10
经营活动产生的现金流量净额（万元）	(5,998.01)	28,574.79	12,529.31	30,482.99

上述指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产*100%

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，本公司的流动比率分别为4.78、3.52、4.71和4.98，速动比率分别为4.37、3.05、4.18和4.10。2015年受流动资产金额有所下降的影响，流动比率和速动比率有所降低，但仍保持在较高水平。2016年公司流动比率和速动比率均有所上升，主要是由于公司于2016年9月首次公开发行A股股票募集资金净额55,709.64万元。2017年6月末，公司流动比率较上年末有所上升，主要系应付职工薪酬及应交税费较上年末有所减少，导致流动负债规模下降所致；2017年6月末，公司速动比率与上年末相比基本持平，略有下降，主要是因为需储备部分存货以应对国网公司下半年开标的交付需求且存货构成有所变化而使得存货有所增加所致。

截至2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，公司合并口径的资产负债率分别为19.19%、19.00%、16.02%和13.71%，保持持续下降的趋势。

报告期内，本公司无利息支出。

综上所述，本公司流动比率和速动比率均保持较高水平，短期偿债能力不存在问题；

公司资产负债结构合理稳定，资产流动性高；息税折扣摊销前利润充足，且无有息债务，不存在偿债风险。

2、影响偿债能力的主要因素

公司报告期的负债中并无有息债务，负债构成中主要款项为应付账款。截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，应付账款占公司负债总额的比例分别为 31.40%、25.47%、31.52% 和 39.31%。因此，对公司偿债能力产生影响的主要因素是应付账款的偿还能力。本公司的应付账款前五大对象均为本公司的主要供应商和加工方，与本公司具有较稳定的合作关系。

公司具有良好的声誉和品牌知名度，并与主要供应商建立了较稳固的合作关系；同时，本公司的客户主要为电能表和用电信息采集终端生产商以及电网公司下属的电力公司，电能表和用电信息采集系统采集终端生产商大部分参与国网公司或南网公司电能表和用电信息采集终端的招标，具有较好的运营能力和声誉，并具有较高回款能力，违约风险较小。同时，根据上文中偿债能力指标可以看出，公司报告期内的流动比率、速动比率维持在较高的水平，资产负债率持续下降，资产流动性高，因而本公司具有较高的应付账款的偿还能力，总体偿债风险较小。

3、银行资信及授信情况

公司资信状况优良，信誉度较高。截至本募集说明书签署日，公司拥有综合授信额度 15,000 万元，未使用授信 15,000 万元。公司银行授信情况良好，具有充足的偿债能力。

（四）资产周转能力指标分析

公司资产周转能力指标如下：

财务指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	2.07	2.85	2.59	4.00
存货周转率（次/年）	1.83	3.32	3.89	5.40

注：2017 年 1-6 月应收账款周转率和存货周转率为年化值。

上述指标的计算方法如下：

应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均余额

存货周转率 = 营业成本 / 存货平均余额

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，本公司的应收账款周转率分别为 4.00 次、2.59 次、2.85 次和 2.07 次。2015 年应收账款周转率较上年下降的原因为：2015 年营业收入与上年基本持平，但因国网 2015 年招标延迟，第二标和第三标均集中在四季度开标，公司年末尚在信用期内的应收账款余额较高，导致 2015 年末应收账款较高。2016 年，公司进一步加强应收账款的管理及催收，因此应收账款周转率较 2015 年稍有上升。2017 年 1-6 月应收账款周转率较上年有所下降，主要原因为通常下半年销售占全年收入比重更高，应收账款余额的平均值较上年变化不大，因此导致本期应收账款周转率较上年有所下降。

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，本公司的存货周转率分别为 5.40 次、3.89 次、3.32 次和 1.83 次。报告期内，公司存货周转率呈下降趋势，主要是由于国网部分批次电能表招标分别于 2015 年和 2016 年第四季度开标，而此部分订单将集中于次年上半年交付，公司于年末储备较多存货以应对下年度交付需求，使得存货周转率有所下降。2017 年 1-6 月公司存货周转率较上年较低，主要是因为：（1）公司需储备部分存货以应对国网公司 2017 年前两轮招标的交付需求且存货构成有所变化，故公司 2017 年 6 月末存货规模较大，与上年末相比增长 33.77%；（2）受公司上半年营业收入占全年营业收入的比重相对较低影响，上半年营业成本占全年营业成本的比重相应较低，进而导致经年化后的存货周转率有所下降。

二、盈利能力分析

本公司的主要业务为电力线载波通信产品的研发、生产、销售及服务。公司的主要产品为低压电力线载波通信模块（含芯片）、采集终端（含集中器和采集器）和电能表等。公司最近三年及一期的营业收入、利润情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	51,761.75	138,601.05	99,018.70	99,238.21
营业利润	13,361.06	27,121.05	26,487.80	37,563.55

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利润总额	13,675.38	34,178.92	32,498.55	44,715.24
减：所得税费用	1,474.88	2,587.73	5,936.98	6,423.79
净利润	12,200.49	31,591.18	26,561.58	38,291.46

（一）营业总收入分析

1、营业收入的总体变化情况

单位：万元

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	51,185.58	136,852.32	98,211.56	98,411.57
其他业务收入	576.17	1,748.73	807.14	826.64
营业收入合计	51,761.75	138,601.05	99,018.70	99,238.21
主营业务收入/营业收入	98.89%	98.74%	99.18%	99.17%

本公司营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，主营业务收入主要来自载波通信模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等产品的销售。其他业务收入主要来源于材料销售。报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均超过98%，且比例基本持平。

2015年，由于国网招标延迟，公司已中标但尚未交付的产品销售收入于后续年度完成收入确认，因此公司主营业务收入增速放缓，与上年基本持平。2016年，公司营业收入同比增加39.97%，主要是因为：（1）公司于2016年度加强市场推广，提升产品满足客户差异化需求的能力，载波模块（含芯片）和采集终端设备产品销量较上年同期有所回升；（2）载波通信技术应用领域及产品线不断拓展，电能表、中压载波和消防产品等其他延伸产品销售收入有所增长。2017年上半年，公司主营业务收入和营业收入均基本与上年同期保持一致。

2、主营业务收入的构成与占比情况

报告期内，公司主营业务收入的主要产品构成与占比情况如下表所示。

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
载波模块 (含芯片)	28,595.80	55.87%	91,048.10	66.53%	69,830.49	71.10%	76,933.54	78.18%
采集终端设备	11,273.99	22.03%	16,600.07	12.13%	11,377.60	11.58%	18,976.41	19.28%
电能表	3,047.66	5.95%	5,230.46	3.82%	823.79	0.84%	-	-
其他	8,268.13	16.15%	23,973.69	17.52%	16,179.69	16.47%	2,501.62	2.54%
合计	51,185.58	100.00%	136,852.32	100.00%	98,211.56	100.00%	98,411.57	100.00%

从主营业务收入的产品构成来看，本公司主要产品包括载波模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等；其中载波模块（含芯片）类产品占报告期内主营业务收入比重较高，报告期内均保持在50%以上。

报告期内，公司主营业务收入的地区构成与占比情况如下表所示。

单位：万元

地区	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
华东	23,747.58	46.40	58,111.80	42.46	41,203.74	41.95	50,523.04	51.34
华南	5,050.20	9.87	11,770.69	8.60	9,385.37	9.56	14,560.72	14.80
华中	8,095.71	15.82	25,417.76	18.57	8,681.97	8.84	7,378.14	7.50
华北	4,702.84	9.19	11,072.29	8.09	10,051.78	10.23	2,849.29	2.90
东北	2,615.60	5.11	8,315.21	6.08	6,299.13	6.41	6,116.37	6.22
西北	2,148.81	4.20	6,843.16	5.00	5,636.85	5.74	3,917.56	3.98
西南	4,824.84	9.43	15,321.42	11.20	16,952.73	17.26	13,066.45	13.28
合计	51,185.58	100.00	136,852.32	100.00	98,211.56	100.00	98,411.57	100.00

从主营业务收入的地区构成来看，华东地区是公司最主要的主营业务收入来源地区，主要是因为公司主要销售对象为电能表和用电信息采集终端生产厂商，华东地区工业较为发达，相关厂商数量较多，对本公司产品的需求量较大。

3、主营业务收入变化趋势情况

单位：万元

	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
载波模块（含芯片）	28,595.80	91,048.10	30.38%	69,830.49	-9.23%	76,933.54
采集终端设备	11,273.99	16,600.07	45.90%	11,377.60	-40.04%	18,976.41
电能表	3,047.66	5,230.46	534.93%	823.79	-	-
其他	8,268.13	23,973.69	48.17%	16,179.69	546.77%	2,501.62
合计	51,185.58	136,852.32	39.34%	98,211.56	-0.20%	98,411.57

报告期内，本公司主营业务收入稳步增长，2014年-2016年复合年均增长率为17.92%。2015年度，受电能表和采集终端设备国网招标延迟的影响，本公司主营业务收入与2014年基本持平。2016年，由于公司在本年确认上年已中标但尚未完成交付的产品的销售收入，且载波芯片及采集终端设备市场需求向好，本公司主营业务收入较上年增长39.34%。2017年上半年，公司主营业务收入与上年同期基本保持一致，稍有增长。总体来说，公司的主营业务收入在报告期内实现了稳步增长，主要由于：（1）随着智能电网建设进入全面建设阶段，采集终端类相关产品市场需求快速增长，由于公司经营规模扩大以及国网公司自2011年开始统一进行采集终端设备类产品招标，带动公司各产品销量均全面增长；（2）2014年起，非国网统招的直接面向终端市场的订单快速增长，带动载波模块（含芯片）类产品的销量大幅提高；（3）主营业务中的其他包括向客户提供的技术调试等服务，随着公司客户范围的增加及产品使用基础的扩大，报告期内劳务服务类收入快速增长；（4）公司积极加快延伸载波通信产业链，随着“生产能力建设”项目的推进，自2015年起，电能表产品销售规模快速提升。

各类业务在报告期内的变动情况分析如下：

（1）载波模块（含芯片）

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，本公司载波模块（含芯片）类产品营业收入分别为76,933.54万元、69,830.49万元、91,048.10万元和28,595.80万元，2014年-2016年年均复合增长率达到8.79%。

2015年度，受国网招标延迟的影响，载波芯片的销售收入较2014年有所减少。2016年度，由于公司对国网公司2015年下半年招标的部分产品进行交付并确认收入，同时

各类产品市场需求向好，公司载波模块类（含芯片）的销售收入较上年增长 30.38%。受国家智能电网建设周期影响，电能表生产企业对载波芯片及模块类产品需求减少，进而导致 2017 年 1-6 月公司载波模块（含芯片）收入相应较去年同期有所下降。

（2）采集终端设备

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月本公司采集终端设备类产品销售收入分别为 18,976.41 万元、11,377.60 万元、16,600.07 万元和 11,273.99 万元。

2015 年度，受国网招标延迟的影响，采集终端设备的销量较 2014 年有所下跌。2016 年，公司确认了 2015 年度已中标的采集终端设备的销售收入，且 2016 年采集终端设备市场需求旺盛，公司采集终端设备的销量较上年有了较大幅度的提升，收入增幅达 45.90%。2017 年上半年，受采集终端设备市场需求旺盛影响，公司采集终端设备的销售收入较上年同期增长 74.25%。

（3）电能表

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月本公司电能表产品销售收入分别为 0.00 万元、823.79 万元、5,230.46 万元和 3,047.66 万元。

公司自 2015 年起积极开展电能表产品的研发和生产工作。相对于载波芯片、载波模块等产品而言，电能表的销售将直接面向该产品的使用客户，可以明显加强用户对公司产品的体验度，有利于扩大鼎信通讯的品牌影响力。2015 年起，随着电能表产品产能的提高且市场需求较好，该类产品的销售收入快速提升。

（4）其他

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月本公司其他主营业务收入分别为 2,501.62 万元、16,179.69 万元、23,973.69 万元和 8,268.13 万元。

公司其他主营业务收入主要包括公司生产制造的中压载波机、载波转 GPRS、路由芯片、通信模块等产品的销售收入，以及运营维护服务收入等。2015 年以来，公司不断提升服务水平、持续拓展延伸产品业务，其他主营业务收入逐年提升。

（二）营业成本分析

公司报告期内主营业务成本分产品构成与占比情况如下：

单位：万元

	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
载波模块 (含芯片)	9,703.09	46.29%	29,851.35	57.96%	23,323.30	60.43%	28,205.81	73.13%
采集终端设备	5,768.86	27.52%	7,848.54	15.24%	5,171.91	13.40%	9,075.95	23.53%
电能表	2,020.77	9.64%	3,516.27	6.83%	535.64	1.39%	-	-
其他	3,468.33	16.55%	10,283.46	19.97%	9,561.89	24.78%	1,287.30	3.34%
合计	20,961.05	100.00%	51,499.62	100.00%	38,592.73	100.00%	38,569.05	100.00%

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，本公司的主营业务成本分别为38,569.05万元、38,592.73万元、51,499.62万元和20,961.05万元，2014年-2016年的年均复合增长率为15.55%。主要原因是随着业务量的增加与营业收入的增长，本公司的营业成本也逐年上升。本公司主营业务成本主要为载波模块（含芯片）类产品、采集终端设备、电能表及其他通信相关产品等的生产成本；其中载波模块（含芯片）类产品成本占报告期内主营业务成本比重较高，报告期内均保持在46%以上，但随着其他产品规模的逐渐增大，载波模块（含芯片）的营业成本占比呈逐年下降趋势。2015年，受国网招标延迟的影响，公司营业收入与上年基本持平，公司整体营业成本亦与上年基本持平。2016年，营业成本的增长主要系营业收入增长所致。2017年上半年，公司营业成本基本与上年同期保持一致，略有增长。

（三）毛利率分析

1、公司毛利润情况及变化

	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
载波模块 (含芯片)	18,892.72	61.99%	61,196.76	71.12%	46,507.19	77.50%	48,727.73	80.91%
采集终端设备	5,505.13	18.06%	8,751.53	10.17%	6,205.69	10.34%	9,900.46	16.44%
电能表	1,026.89	3.37%	1,714.19	1.99%	288.15	0.48%	-	-
其他	18,892.72	15.75%	13,690.22	15.91%	6,617.80	11.03%	1,214.32	2.02%

	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
主营业务合计	30,224.53	99.17%	85,352.70	99.19%	59,618.83	99.35%	59,842.52	99.36%
其他业务	252.88	0.83%	698.09	0.81%	392.46	0.65%	382.98	0.64%
营业毛利 润总计	30,477.41	100.00%	86,050.79	100.00%	60,011.29	100.00%	60,225.50	100.00%

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，营业毛利润分别为60,225.50万元、60,011.29万元、86,050.79万元和30,477.41万元，2014年-2016年的年均复合增长率为19.53%。同期，公司的主营业务毛利润分别为59,842.52万元、59,618.83万元、85,352.70万元和30,224.53万元，2014年-2016年的年均复合增长率为19.43%。2015年受国网招标延迟影响公司营业收入、营业毛利润及主营业务毛利润较2014年基本持平。2016年公司营业收入、营业毛利润及主营业务毛利润与上年相比均有一定提高，主要是由于公司于2016年对国网公司2015年下半年招标的部分产品进行交付并确认收入，同时各类产品市场需求向好。2017年上半年，公司营业收入、营业毛利润及主营业务毛利润水平均基本与上年保持一致。

2014-2016年，本公司的主营业务毛利润中，载波模块（含芯片）类产品占比较高，报告期内均处于60%以上。2017年1-6月，载波模块（含芯片）类产品毛利润在公司毛利润中占比下降至61.99%，主要受本期产品结构影响，本期销售采集终端设备和电能表等产品较上年均有增加，导致载波模块（含芯片）销售占比明显降低。

2、公司毛利率情况及变化

	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	毛利率	变动 百分点	毛利率	变动 百分点	毛利率	变动 百分点	毛利率
载波模块(含芯片)	66.07%	-1.15	67.21%	0.61	66.60%	3.26	63.34%
采集终端设备	48.83%	-3.89	52.72%	-1.82	54.54%	2.37	52.17%
电能表	33.69%	0.92	32.77%	-2.21	34.98%	-	-
其他	58.05%	0.95	57.11%	16.20	40.90%	-7.64	48.54%
主营业务	59.05%	-3.32	62.37%	1.66	60.70%	-0.10	60.81%

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，本公司主营业务毛利率分别为 60.81%、60.70%、62.37%和 59.05%。报告期内，公司主营业务毛利率维持在较高水平。

载波模块（含芯片）类产品毛利率 2015 年度较 2014 年度上升 3.26 个百分点，主要是由于：（1）毛利率水平较高的载波芯片产品在 2015 年的销售收入占比较高；（2）该类产品的电子元器件采购成本略有下降；（3）公司持续进行技术创新，对生产技术进行改良，以提高生产效率并降低原材料消耗，有效降低了采购成本。报告期内毛利率总体基本保持稳定。2016 年，公司载波模块（含芯片）类产品的毛利率水平较 2015 年度上升 0.61 个百分点，主要是因为市场需求向好，载波模块（含芯片）类产品单价上涨所致。2017 年 1-6 月，公司载波模块（含芯片）类产品的毛利率水平较 2016 年度下降 1.15 个百分点，主要系公司为满足部分供电局客户的招标要求外购部分规格的模块，而外购模块采购成本较高，使得模块产品的单位成本略有上升所致。

采集终端设备毛利率 2015 年度较 2014 年度上升 2.37 个百分点，主要是由于公司对采集终端设备的原材料采购总量快速上升带动原材料平均单价的下降，产品成本有所下降所致。2016 年，采集终端设备毛利率较 2015 年度下降了 1.82 个百分点，主要是由于采集终端设备中成本相对较高、毛利率水平相对较低的集中器销量占比有所提高。2017 年 1-6 月公司采集终端设备毛利率较 2016 年度下降 3.89 个百分点，主要系受部分省市供电公司招标价格有所下调影响，公司集中器销售单价相应下降所致。

电能表产品毛利率 2016 年度较 2015 年度降低 2.21 个百分点，主要是由于公司为有效拓展电能表产品市场，使得平均售价略有降低所致。2017 年 1-6 月公司电能表产品毛利率水平与 2016 年基本持平，略有提升。

其他载波通信相关产品类别较多，且较繁杂，毛利率水平随产品结构变化而变化。该产品占公司营业收入的比例较小，对公司盈利能力没有重大影响。

公司与同行业的上市公司东软载波、晓程科技的毛利率对比如下：

	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
东软载波 (低压电力线载波通信产品毛利率)	66.27%	65.37%	57.84%	56.20%
晓程科技 (电子信息产业毛利率)	54.07%	42.02%	36.95%	38.54%
平均值	60.17%	53.70%	47.40%	47.37%
鼎信通讯	59.05%	62.37%	60.70%	60.81%

数据来源：上市公司 2014-2016 年年度报告及 2017 年中期报告。

注：晓程科技 2017 年中期报告中未披露电子信息产业毛利率，该数值通过加总集成电路芯片、集成电路模块、电能表、载波抄表集中器、其他载波产品和其他电力设备的营业收入和营业成本计算而得。

2014 年、2015 年和 2016 年分别较同行业上市公司毛利率平均值高 13.44 个百分点、13.30 个百分点和 8.67 个百分点。2017 年上半年，公司毛利率与行业平均值基本持平。

由于东软载波未在其年报中按产品类别披露毛利率水平，本公司选取晓程科技进行分产品对比分析。

	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	鼎信通讯	晓程科技	鼎信通讯	晓程科技	鼎信通讯	晓程科技	鼎信通讯	晓程科技
载波模块 (含芯片)	66.07%	17.44%	67.21%	30.47%	66.60%	44.58%	63.34%	48.53%
采集终端设备	48.83%	32.58%	52.72%	33.58%	54.54%	39.79%	52.17%	39.48%
电能表	33.69%	49.03%	32.77%	48.90%	34.98%	28.29%	-	26.26%

数据来源：上市公司 2014-2016 年年度报告及 2017 年中期报告。

报告期内，公司载波模块（含芯片）类产品及采集终端设备毛利率普遍高于晓程科技，原因为：（1）近年来，公司在载波类产品市场上的占有率逐年提升，随着载波类产品销量的上升，各产品相对于晓程科技的生产规模效应逐步显现；（2）报告期内，公司持续进行技术创新，对生产技术进行改良，以提高生产效率并降低原材料消耗，上述措施有效降低了采购成本，使得产品毛利率整体呈上升趋势。2016 年，本公司电能表产品毛利率低于晓程科技，主要是因为：（1）晓程科技 2016 年南非项目电表产品获得相关认证，而该项目毛利率相对较高，导致其 2016 年电能表毛利率快速提升；（2）本公司自 2015 年起开始拓展电能表业务，业务规模相对较小，尚未形成规模效应，毛利率基本保持稳定水平，未来随着经营规模的持续拓展，毛利率水平将进一步提升。

（四）利润主要来源及经营成果变化分析

1、营业总收入分析

最近三年及一期，公司营业收入的变动情况详见本节“二、（一）营业总收入分析”。

2、营业成本分析

最近三年及一期，公司营业成本的变动情况详见本节“二、（二）营业成本分析”。

3、期间费用分析

科目	2017年1-6月		2016年度			2015年度			2014年度	
	金额 (万元)	占收入 比重	金额 (万元)	占收入 比重	增幅	金额 (万元)	占收入 比重	增幅	金额 (万元)	占收入 比重
销售费用	11,519.60	22.26%	32,114.99	23.17%	88.46%	17,040.64	17.21%	53.29%	11,116.61	11.20%
管理费用	11,551.51	22.32%	25,062.55	18.08%	66.36%	15,065.45	15.21%	38.67%	10,864.51	10.95%
财务费用	(362.16)	-0.70%	(110.11)	-0.08%	110.04%	(52.42)	-0.05%	-56.64%	(120.91)	-0.12%
合计	22,708.96	43.87%	57,067.43	41.17%	78.04%	32,053.67	32.37%	46.63%	21,860.21	22.03%

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司期间费用合计占营业收入的比重分别为22.03%、32.37%、41.17%和43.87%。报告期内，为拓展营销服务团队及销售覆盖范围，公司销售费用和管理费用均有所增长，使得其占公司营业收入的比重有所提高。

其中，销售费用和管理费用合计占营业收入比例相对较大，报告期内各期占比均超过20%。

（1）销售费用

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，本公司的销售费用分别为11,116.61万元、17,040.64万元、32,114.99万元和11,519.60万元，占营业收入的比例分别为11.20%、17.21%、23.17%和22.26%。报告期内，本公司销售费用明细如下：

单位：万元

	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
工资、薪金及福利	4,974.18	17,687.67	7,322.87	5,357.01
差旅费及办公费	2,450.88	4,952.50	4,082.89	2,295.00
业务招待费及会议费	1,094.48	2,496.35	1,589.63	1,214.15

	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
折旧费	824.58	1,765.44	1,025.11	359.77
交通及车辆损耗费	718.76	1,456.12	1,188.59	287.58
运费	327.80	683.92	427.47	423.36
其他	1,128.93	3,072.99	1,404.08	1,179.74
销售费用合计	11,519.60	32,114.99	17,040.64	11,116.61

2014年至2016年，本公司销售费用呈逐年快速增长趋势，年均复合增长率为69.97%，主要原因为：报告期内，为拓展市场占有率，公司不断拓展营销服务团队及销售覆盖范围，加强产品售后技术服务。公司营销人员队伍不断扩大的同时，平均工资水平也逐年提高；随着相关工资薪金、差旅及办公费用、业务招待费用以及折旧费等相关费用均快速增长，销售费用同步上升。2017年1-6月，本公司销售费用占营业收入比重基本与上年保持一致。

(2) 管理费用

本公司的管理费用主要为研发费用、工资薪金、差旅及交通费等。2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，本公司的管理费用分别为10,864.51万元、15,065.45万元、25,062.55万元和11,551.51万元，占营业收入的比例分别为10.95%、15.21%、18.08%和22.32%。报告期内，本公司管理费用明细如下：

单位：万元

	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发费	7,121.50	16,347.15	8,942.05	5,615.23
工资、薪金及福利	1,797.48	4,924.83	3,418.48	2,653.43
房租及办公费	729.40	1,426.67	855.54	691.25
差旅及交通运输费	346.70	516.93	396.69	565.78
折旧和摊销费	634.17	577.12	514.15	607.40
业务招待费	46.71	179.37	115.37	56.46
其他	875.57	1,090.50	823.16	674.97
管理费用合计	11,551.51	25,062.55	15,065.45	10,864.51

2015年度管理费用较2014年度增长38.67%，2016年管理费用较2015年增长18.08%，2017年1-6月管理费用较上年同期增长47.63%。报告期内管理费用增长原因

主要为：（1）研发费用逐年增长；（2）随着公司经营规模扩大，员工人数不断上升，工资、薪金及福利费用有所增加；（3）公司在各地办事处数量的增加使得房租及办公费用也相应增加。此外，2015年，公司因调整研发费归集口径使得当年研发费较2014年有所增加。2016年，随着首次公开发行A股股票并上市，公司加大了研发投入，使得研发费用较上年增长82.81%。2017年1-6月，公司管理费用增幅明显，主要是因为：（1）公司于2017年5月实施股权激励并确认股权激励费用，使得管理费用占营业收入比重进一步增加；（2）鼎信科技于2017年上半年开展生产经营活动，于2017年1-6月产生土地使用权摊销费256.45万元，导致公司管理费用中折旧和摊销费有所增加。

（3）财务费用

报告期内，公司无向银行的财务借款，财务费用主要为利息收入。2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月，本公司的财务费用分别为-120.91万元、-52.42万元、-110.11万元和-362.16万元。

（4）资产减值损失

最近三年及一期，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	126.74	458.29	475.69	532.91
存货跌价损失	24.41	(203.35)	376.81	34.79
合计	151.15	254.94	852.50	567.71

本公司的资产减值损失主要为存货跌价损失和坏账损失。2015年度较2014年度增长50.17%，主要原因是公司的存货跌价损失增长了342.02万元。2016年度，公司资产减值损失较2015年度减少70.09%，主要是由于公司存货跌价转回203.35万元。2017年1-6月，公司资产减值损失与去年同期相比减少53.03%，主要是因为本期存货跌价准备计提减少所致。

（5）投资收益

本公司的投资收益为对非金融企业收取的利息收入和银行理财产品投资收益。

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
银行理财产品的投资收益	697.27	223.12	755.98	714.15
履约保证金利息收入	-	44.42	189.37	229.58
合计	697.27	267.54	945.35	943.73

其中，履约保证金利息收入为对青岛软件园发展有限公司合作开发项目的履约保证金利息。

2017年1-6月，公司银行理财产品投资收益为697.27万元，该投资收益涉及的理财产品具体情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	交易对方	合同类型	产品类型	认购金额	购买日	到期日	年利率	2017年1-6月投资收益
浦发银行利多多对公结构性存款产品	浦发银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	20,000.00	2016年11月1日	2017年2月3日	2.99%	55.11
浦发银行利多多对公结构性存款固定持有期产品	浦发银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	3,000.00	2016年12月6日	2017年1月10日	3.10%	2.07
浦发银行利多多对公结构性存款固定持有期产品	浦发银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	4,000.00	2016年11月29日	2017年1月3日	2.80%	0.76
浦发银行利多多对公结构性存款产品	浦发银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	3,000.00	2016年12月13日	2017年2月13日	3.15%	10.50
利多多现金管理1号	浦发银行	理财产品合同	保本保收益型	7,000.00	2016年12月30日	2017年1月7日	2.20%	7.90
中信理财之共赢保本步步高升B款人民币理财产品	中信银行	理财产品合同	保本浮动收益型	10,000.00	2016年10月31日	2017年2月13日	浮动利率	94.22
招商银行点金公司理财之人民币岁月流金55973号理财计划	招商银行	理财产品合同	保本浮动收益型	10,000.00	2016年12月21日	2017年3月21日	浮动利率	26.30
浦发银行惠至28天公司理财产品	浦发银行	理财产品合同	保本保收益型	3,000.00	2017年2月4日	2017年3月6日	3.00%	7.40
青岛银行“速决速胜”人民币公司理财产品	青岛银行	理财产品合同	保本浮动收益型	500.00	2017年2月9日	2017年3月10日	浮动利率	1.39
浦发银行利多多对公结构性存款固定持有期产品	浦发银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	20,000.00	2017年2月6日	2017年3月13日	3.35%	68.86
招商银行单位结构性存款	招商银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	10,000.00	2017年2月17日	2017年5月19日	3.90%	78.90
浦发银行利多多对公结构性存款	浦发银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	3,000.00	2017年3月21日	2017年4月26日	3.60%	10.33

产品名称	交易对方	合同类型	产品类型	认购金额	购买日	到期日	年利率	2017年1-6月 投资收益
招商银行单位结构性存款	招商银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	3,000.00	2017年2月14日	2017年4月17日	3.80%	19.68
招商银行单位结构性存款	招商银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	10,000.00	2017年1月18日	2017年2月17日	3.20%	97.23
招商银行单位结构性存款	招商银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	3,000.00	2017年2月28日	2017年5月31日	4.02%	30.40
招商银行单位结构性存款	招商银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	5,000.00	2017年3月14日	2017年6月23日	4.02%	55.62
招商银行单位结构性存款	招商银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	10,000.00	2017年3月21日	2017年6月28日	4.60%	110.12
青岛银行-结构性存款	青岛银行	对公结构性存款产品合同	保本浮动收益型	1,000.00	2017年3月14日	2017年6月29日	浮动利率	10.99
浦发银行利多多对公结构性存款固定持有期产品	浦发银行	对公结构性存款产品合同	保本保收益型	3,000.00	2017年1月24日	2017年2月28日	3.35%	9.49
合计				128,500.00				697.27

上述银行理财产品均已到期收回，截至2017年6月30日，公司持有的银行理财产品仅为于2017年6月末认购的浦发银行利多多35天保本保收益型银行理财产品，金额为500.00万元，利率为3.90%。截至2017年6月30日，该理财产品尚未确认收益，该理财产品已于2017年8月3日到期收回。

公司根据资金整体运营情况，秉承资金效益最大化的原则，在不影响公司日常经营业务的开展及确保资金安全的前提下，购入保本型理财产品。相关理财产品期限较短，且公司购买理财产品的银行均为与公司日常经营业务合作较多的银行，对理财产品的风险控制严格，公司适度购买理财产品，可以降低财务成本，获得一定的投资收益，该等理财产品到期不能按时偿还的风险较低，安全性较好，不存在回收风险。

(6) 其他收益

根据财政部于2017年5月颁布修订的《企业会计准则第16号——政府补助》，公司原计入营业外收入的增值税退税款计入其他收益，且不做追溯调整。

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
增值税退税款	5,575.73	-	-	-
合计	5,575.73	-	-	-

(7) 营业外收入和营业外支出**① 营业外收入**

最近三年及一期，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
增值税退税款	-	7,016.48	5,481.23	6,781.48
政府补助	311.42	215.00	503.55	370.00
固定资产处置利得	31.04	6.21	0.29	-
其他	7.35	21.49	26.88	2.29
合计	349.81	7,259.18	6,011.95	7,153.77

2014年度至2016年度，公司营业外收入主要为增值税退税款；2017年1-6月，公司营业外收入主要为政府补助。根据财税[2000]25号《财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》和财税[2011]100号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。本公司报告期内按有关规定享受此项增值税优惠政策。

根据财政部于2017年5月颁布修订的《企业会计准则第16号——政府补助》，公司原计入营业外收入的增值税退税款自2017年6月30日计入其他收益，且不做追溯调整。

② 营业外支出

本公司的营业外支出主要为质量赔款、处置固定资产的损失和存货意外损失等。

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
质量赔款	0.40	12.80	1.20	-
处置固定资产损失	24.15	1.44	-	0.53
存货意外损失	-	187.07	-	-
其他	10.94	-	-	1.55
合计	35.49	201.31	1.20	2.08

本公司于 2015 年存在 1.20 万元人民币的质量赔款、2016 年存在 12.80 万元人民币的质量赔款、2017 年 1-6 月存在 0.40 万元人民币的质量赔款，该等质量赔款均不存在争议、纠纷或诉讼。除以上情形之外，本公司在报告期内不存在质量赔款，不存在因产品质量问题引起的争议、纠纷或诉讼的情形，亦不存在因质量问题可能引起的或可预见的争议、纠纷或诉讼的情形。

（五）非经常性损益对经营成果的影响

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置净收益（损失）	6.89	4.77	0.29	(0.53)
对非金融企业收取的利息收入	-	44.42	189.37	229.58
政府补助	311.42	215.00	503.55	370.00
除上述之外的其他营业外收入和支出净额	(4.00)	(178.38)	25.68	0.74
小计	314.32	85.82	718.89	599.80
所得税影响数	(32.19)	(24.19)	(106.99)	(89.97)
小计	282.13	61.62	611.90	509.83
少数股东权益影响数（税后）	-	(59.03)	1.79	-
合计	282.13	120.65	610.11	509.83
归属于母公司股东的净利润	11,711.06	31,091.17	27,045.33	38,291.46
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	11,428.93	30,970.52	26,435.23	37,781.63

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，本公司的非经常性损益额分别为 509.83 万元、610.11 万元、120.65 万元和 282.13 万元。2015 年，国网招标延迟使得公司营业收入的增长受到影响，拓展销售网络、增大研发投入等增加了销售费用和管理费用，公司的净利润较 2014 年下降 30.63%，进而导致扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润较 2014 年下降 30.03%。2016 年，公司归属于母公司股东的净利润较 2015 年上升 14.96%，进而扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润较 2015 年上升 17.16%。

（六）税收优惠情况

报告期内，本公司享受的增值税优惠政策如下：

根据财税[2000]25号《财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》和财税[2011]100号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。本公司2013年至2017年6月30日按有关规定享受此项增值税优惠政策。

报告期内，本公司享受的所得税优惠政策如下：

本公司于2008年11月24日被青岛市信息产业局认定为软件企业，证书编号为青岛R-2008-0013，并分别于2009年度、2010年度、2011年度、2012年度、2013年度、2014年、2015年度和2016年度通过软件企业的年度审查。

公司于2013年12月12日取得由青岛市科技局、青岛市财政局、青岛市国税局和青岛市地税局组成的“青岛市高新技术企业认定管理机构”颁发的高新技术企业证书，证书编号为GR201337100097。公司于2016年12月2日再次取得以上机构颁发的高新技术企业证书，证书编号为GR201637100013。根据《中华人民共和国企业所得税法》及国家税务总局公告2014年第28号的规定，2014年度、2015年度、2016年度及截至2017年6月30日止6个月期间，本公司作为经认定的高新技术企业减按15%税率计提和缴纳企业所得税。

公司于2016年10月17日取得由青岛市发展和改革委员会出具的《关于反馈青岛鼎信通讯股份有限公司2015年度享受国家规划布局内重点软件企业优惠政策备案资料核查结果的函》（青发改高技函[2016]29号），核查意见为本公司享受国家规划布局内重点软件企业优惠政策条件，根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号），本公司可自2015年适用10%所得税优惠税率。

根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号），境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年

免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本公司的子公司胤祺集成 2016 年度及截至 2017 年 6 月 30 日止 6 个月期间按有关规定享受所得税免征优惠政策。

三、现金流量分析

(一) 经营活动产生的现金流量分析

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，本公司经营活动现金流量净额为 30,482.99 万元、12,529.31 万元、28,574.79 万元和 -5,998.01 万元。公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

科目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	56,826.97	136,733.70	87,051.82	86,601.10
收到的税费返还	5,575.73	8,965.58	5,481.23	6,781.48
收到的其他与经营活动有关的现金	2,167.79	370.98	753.49	813.84
经营活动现金流入小计	64,570.49	146,070.26	93,286.53	94,196.42
购买商品、接受劳务支付的现金	(22,608.84)	(41,094.71)	(27,348.49)	(30,231.75)
支付给职工以及为职工支付的现金	(27,327.36)	(36,559.04)	(23,699.66)	(11,684.04)
支付的各项税费	(9,005.44)	(21,511.00)	(16,635.16)	(14,847.46)
支付的其他与经营活动有关的现金	(11,626.86)	(18,330.72)	(13,073.91)	(6,950.18)
经营活动现金流出小计	(70,568.50)	(117,495.47)	(80,757.22)	(63,713.43)
经营活动产生的现金流量净额	(5,998.01)	28,574.79	12,529.31	30,482.99

2015 年，本公司经营活动现金净流量较低，主要是因为 2015 年，国网招标延迟使得经营性现金流入有所降低，以及 2015 年集中支付上年度员工奖金，同时营销团队及子公司员工人数增加，使得支付给职工的现金流出有所增加。2016 年，本公司经营活动产生的现金流量较 2015 年增加 16,045.48 万元，主要是因为公司各类产品市场需求向好，销售收入增加所致。2017 年 1-6 月，本公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期有所上升，主要是因为公司当期销售回款及收到的税费返还有所增加。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，本公司投资活动现金流量净额为-28,130.13 万元、-10,646.43 万元、-70,258.96 万元和 36,747.63 万元。公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

科目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	128,500.00	40,000.00	147,600.00	167,743.00
取得投资收益收到的现金	821.53	98.86	755.98	943.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	107.85	13.48	0.76	-
投资活动现金流入小计	129,429.38	40,112.33	148,356.74	168,686.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	(12,065.46)	(22,171.29)	(37,274.54)	(4,543.83)
投资支付的现金	(80,616.29)	(88,200.00)	(121,731.63)	(192,103.03)
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	(170.00)
投资活动现金流出小计	(92,681.75)	(110,371.29)	(159,006.17)	(196,816.86)
投资活动产生的现金流量净额	36,747.63	(70,258.96)	(10,649.43)	(28,130.13)

2015 年度，本公司投资活动现金流出净额较 2014 年度减少 17,480.70 万元，主要是因为：公司 2015 年购买理财产品支付的现金较 2014 年减少 70,371.40 万元；公司 2015 年度收回投资收到的现金中，理财产品投资收回较 2014 年减少 18,943.00 万元，收回定期存款较 2014 年减少 1,200.00 万元；公司 2015 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增长 32,730.71 万元。上述理财商品投资活动和购建长期资产等因素使得公司 2015 年投资活动现金净流出较 2014 年度减少 17,480.70 万元。2016 年度，本公司投资活动现金流量净额较 2015 年减少 59,609.53 万元，主要是由于公司购买理财产品所致。2017 年 1-6 月，公司投资活动现金流量净额较上年同期大幅增加，主要是由于公司理财产品到期收回投资收到现金增加所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，本公司筹资活动现金流量净额为-5,750.00 万元、-4,119.20 万元、56,673.00 万元和-1,343.91 万元。公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

科目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	7,174.94	57,336.00	880.80	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	490.00	589.20	880.80	-
筹资活动现金流入小计	7,174.94	57,336.00	880.80	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	(8,518.85)	-	(5,000.00)	(2,000.00)
未分配利润、资本公积转增资本、净资产折股代扣代缴的个人所得税	-	(663.00)	-	(3,750.00)
筹资活动现金流出小计	(8,518.85)	(663.00)	(5,000.00)	(5,750.00)
筹资活动产生的现金流量净额	(1,343.91)	56,673.00	(4,119.20)	(5,750.00)

2015 年度筹资活动产生的现金流量净额较 2014 年度增加了 1,630.80 万元，主要原因是：（1）2015 年子公司吸收少数股东投资收到的现金新增 880.80 万元；（2）相较 2014 年，本年度无未分配利润、资本公积转增资本、净资产折股代扣代缴的个人所得税项目。2016 年度筹资活动产生的现金流量净额较 2015 年度增加了 60,792.20 万元，主要原因是公司 2016 年首次公开发行 A 股募集资金净额 55,709.64 万元。2017 年 1-6 月，公司筹资活动现金流量净额较上年同期大幅减少，主要是由于公司 2017 年 1-6 月分配股利支付的现金大幅增加所致。

四、资本性支出

（一）最近三年及一期重大资本性支出情况

1、与募集资金相关的重大资本性支出

募集资金投资情况详见本募集说明书“第九节 历次募集资金运用”相关内容。

2、募集资金以外的重大资本性支出

2015年8月6日，鼎信科技与青岛市国土资源和房屋管理局签署三份《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：青岛-01-2015-4024、青岛-01-2015-4025、青岛-01-2015-4026），由鼎信科技受让位于红岛经济区高新区，宗地编号为1400500270455、1400500270456、1400500270457的三处土地，拟建设科技产业园，鼎信科技已全额支付受让价款及相关税金6,689.92万元。

2014年12月9日，鼎信电子与青岛市国土资源和房屋管理局签署《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：青岛-01-2014-2044）。鼎信电子受让位于城阳区夏庄街道王沙路西侧、华仙路南侧面积为28,354平方米的土地。土地出让价款为839.2784万元；土地用途为工业用地，土地出让年期为50年。2014年12月10日，鼎信电子已缴付全部土地出让价款。2015年9月2日，鼎信电子取得了青岛市国土资源和房屋管理局下发的《房地产权证》，鼎信电子计划在该地块新建厂区作为厂房及办公楼。本公司认为公司有权合法、有效地占用并使用上述土地使用权，并且认为上述事项不会对公司的整体财务状况构成任何重大不利影响。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本募集说明书签署日，除本次募集资金运用项目之外，公司无其他未来可预见的重大资本性支出计划。公司本次募集资金运用项目具体情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”。

五、报告期会计政策和会计估计变更情况

2014年1至3月，财政部制定了《企业会计准则第39号—公允价值计量》、《企业会计准则第40号—合营安排》和《企业会计准则第41号—在其他主体中权益的披露》；修订了《企业会计准则第2号—长期股权投资》、《企业会计准则第9号—职工薪酬》、《企业会计准则第30号—财务报表列报》和《企业会计准则第33号—合并财务报表》。上述7项会计准则均自2014年7月1日起施行，但鼓励在境外上市的企业提前执行。2014年6月，财政部修订了《企业会计准则第37号—金融工具列报》，在2014年年度及以后期间的财务报告中施行。

就公司财务报表而言，上述会计准则的变化，引起公司相应会计政策变化的，已根

据相关衔接规定进行了处理，但无需对比较数据进行追溯调整的事项。

2017年5月10日，财政部印发了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，自2017年6月12日起施行。应修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》要求，公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，并将与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质计入其他收益；将与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。根据《企业会计准则第16号——政府补助》衔接规定，公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至新政府补助准则施行日之间新增的政府补助根据新政府补助准则进行调整。可比会计期间的财务报表不进行追溯调整。由于上述要求，截至2017年6月30日止6个月期间和截至2016年6月30日止6个月期间的“其他收益”项目以及“营业外收入”项目之间列报的内容有所不同，但对截至2017年6月30日止6个月期间和截至2016年6月30日止6个月期间的合并及公司净利润和合并及公司股东权益无影响。

除此之外，本公司报告期内无其他会计政策、会计估计变更事项。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）重大担保、诉讼、其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司无重大担保、诉讼、其他或有事项。

（二）重大期后事项

2017年5月11日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于公司<2017年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2017年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》和《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》（以下简称“上述议案”）；上述议案于2017年5月26日经股东大会核准；根据2017年5月31日第二届董事会第十五次会议审议通过的《关于调整公司2017年限制性股票激励计划授予价格的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，公司申请通过限制性股票激励计划拟授予激励对象普通股10,018,000.00股，发行价格为每股人民币15.444元，面值为每股人民币1.00元。因邹东伟等部分员工离职或主动放弃认缴，此次公司授予激励对象徐广义、包春霞等316人限制性股票9,705,500.00股。截至2017年7月3日，公司收到本次募集股款人民币149,891,742.00元。相关的募集

资金业经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具安永华明（2017）验字第60983715_J01号验资报告。2017年7月12日，经中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记确认，公司完成了限制性股票激励计划的登记工作。变更后，公司注册资本变更为人民币443,105,500.00元。

2017年8月18日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于以公开进场交易的方式收购青岛合创康盛科技有限公司100%股权的议案》，并于2017年8月25日与青岛软件园发展有限公司签订股权转让协议。根据协议，公司以现金人民币24,000万元收购青岛软件园发展有限公司持有的合创康盛100%股权。

（三）其他重大事项

2017年10月24日，公司2017年第三季度报告全文已披露于上海证券交易所www.sse.com.cn。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司的主要财务及经营管理优势

报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均超过98%，显示公司主营业务突出，同时未来公司具有进行多元化发展和进行产业链拓展的空间。公司管理团队均具有丰富的行业经验，运用创新性管理理念，通过建立独特的技术研发平台、采取高效的营销服务模式、制定严谨规范的内控体系，使公司经营规模快速扩大的同时依然保持高效运作。此外，公司不断进行科技创新，进行多样化的技术和产品研发，维持公司未来利润的可持续发展。

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，本公司以扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为54.26%、28.18%、22.71%和5.77%，整体来看，保持较强的盈利能力。

（二）产业政策发展将推动公司未来发展

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出，“十三五”期间要适应分布式能源发展和用户多元化需求，优化电力需求侧管理，加快智能电网建设，提高电网与

发电侧、需求侧交互响应能力。根据国网公司 2010 年 3 月发布的《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，2009~2020 年国家电网计划智能化投资 3,841 亿元，其中用电环节投资比重最大，占 30.8%。国家相关规划和政策的颁布实施，为包括智能电能表、载波芯片、采集器在内的电力线载波通信产品的发展奠定了基础，未来载波通信行业将保持增长。

根据国家发改委 2016 年 2 月发布的《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》，到 2020 年，全国农村地区基本实现稳定可靠的供电服务全覆盖，供电能力和服务水平明显提升，建成结构合理、技术先进、安全可靠、智能高效的现代农村电网，电能在农村家庭能源消费中的比重大幅提高。东部地区基本实现城乡供电服务均等化，中西部地区城乡供电服务差距大幅缩小，贫困及偏远少数民族地区农村电网基本满足生产生活需要。县级电网企业通过有限责任公司、股份有限公司等形式建立现代企业制度，到 2020 年全部取消“代管体制”。随着农村电网不断上划至国网公司和南网公司，未来用电信息采集系统覆盖范围将进一步扩大，新型农村电网建设将进一步提升智能用电信息采集终端产品的市场规模，带动电力线载波通信产品需求增长。

（三）产品应用领域及产品线不断拓展为公司创造新的盈利增长点

公司已成功研发鼎信通讯无极性、可供电现场通讯总线及芯片技术，并开发了基于鼎信通讯无极性、可供电现场通讯技术的消防报警控制系统系列电子设备产品，以及基于鼎信通讯载波通信技术的电能计量产品和专变终端产品。与此同时，公司已在配电自动化、电能质量和新能源等领域投入优势资源进行研发，经过多年积累，现已取得丰硕成果。预计不久将成为公司新的利润增长点，使公司从容应对未来产品种类有限或技术市场容量有限的风险。

此外，目前我国低压电力线载波通信技术应用领域较为集中，未来该技术在其它领域亦有广泛的应用前景：可为智能家居系统、小区智能化建设等提供数据传输、信息处理和共享平台；还可实现路灯监控、消防报警等功能。随着技术的市场应用领域不断拓宽，未来公司依托载波通信技术的产品线将更为丰富，有望为公司创造新的盈利增长点。

八、公开发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司

采取措施

（一）本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、测算假设及前提

（1）本次公开发行预计于 2017 年 12 月实施完毕，该完成时间仅为估计，最终以实际完成时间为准。

（2）不考虑本次公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（3）本次公开发行募集资金总额为 60,000.00 万元，不考虑发行费用的影响。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

（4）假设本次可转债的转股价格为公司第二届董事会第十三次会议决议公告日（即 2017 年 4 月 21 日）的前二十个交易日公司股票交易均价、前一个交易日公司股票交易均价和最近一期经审计的每股净资产的孰高值，即 35.85 元/股。该转股价格仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

（5）假设 2017 年、2018 年归属母公司所有者的净利润及归属母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润与 2016 年持平。2017 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益=2017 年期初归属于母公司所有者权益+2017 年归属于母公司所有者的净利润-本期现金分红金额；2018 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益=2018 年期初归属于母公司所有者权益+2018 年归属于母公司所有者的净利润+转股增加的所有者权益-2017 年度现金分红金额；2017 年度现金分红金额为 2017 年实现归属于母公司净利润的 30%。

盈利水平假设仅为测算本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年及 2018 年经营情况及趋势的判断，亦不构成本公司盈利预测。派发现金股利金额仅为预计数，不构成对派发现金股利的承诺。

（6）在预测公司发行后净资产时，不考虑可转债分拆增加的净资产，也未考虑净

利润之外的其他因素的影响。

(7) 不考虑募集资金未利用前产生的银行利息以及可转债利息费用的影响。

2、对公司主要指标的影响

基于上述假设，本次公开发行对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2016年/2016年 12月31日	2017年/2017年 12月31日	2018年/2018年12月31日	
			2018年中 全部未转股	2018年中 全部转股
总股本（股）	433,400,000	433,400,000	433,400,000	450,136,401
归属母公司所有者权益（万元）	193,704.52	215,434.26	237,198.08	238,871.72
归属于母公司所有者的净利润（万元）	31,091.17	31,091.17	31,091.17	31,091.17
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	30,970.52	30,970.52	30,970.52	30,970.52
基本每股收益（元/股）	0.78	0.72	0.72	0.70
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.77	0.71	0.71	0.70
加权平均净资产收益率	22.80%	15.55%	14.03%	13.97%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	22.71%	15.49%	13.97%	13.92%
每股净资产（元/股）	4.50	5.02	5.53	5.32

（二）本次公开发行可转债摊薄即期回报的风险提示

本次可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东即期回报。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请

向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

（三）本次公开发行必要性和合理性的说明

1、本次公开发行的必要性分析

（1）用电信息采集系统智能化建设推动载波通信行业快速增长

“十三五”期间，我国大力推进能源革命，加强储能和智能电网建设，着力解决特高压和配电网“两头薄弱”问题，实现各级电网协调发展，推行节能低碳电力调度，形成有效竞争的市场机制。据国家电网公司发布的《2015年智能电网项目建设意见》，国家电网公司明确提出要稳步推进智能电网项目建设，组织开展输变电设备监测系统和配电自动化系统推广建设、智能变电站建设、用电信息采集系统建设等。用电信息采集系统是国网公司对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控的基础，是国网公司建设坚强智能电网的重要支撑和主要投资方向。作为现场终端最主流的技术，载波通信技术面临广阔的市场发展前景。

此外，针对我国电网乃至全球能源互联网设计的电能计量产品正在由传统电能表产业向新型智能电能表过渡，未来随着新标准智能电能表的推行，现有采集设备将难以通过升级来完全满足接入新标准智能电表的需要，整个电网或将开始第二轮的全面改造，未来市场需求可观。国家相关规划和政策的颁布实施，为包括智能电能表、载波芯片、采集器在内的电力线载波通信产品的发展奠定了基础，助力智能电表推广应用、用电信息采集系统全面建设和用户用电信息自动采集推进。

（2）配电网统筹建设将为载波通信行业创造需求与发展机会

根据国家能源局2015年7月31日发布的《配电网建设改造行动计划（2015《配电网建年》）》，近年来，我国配电网建设投入不断加大，配电网发展取得显著成效，但用电水平相对国际先进水平仍有差距，城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善。2015至2020年，我国将强化配电网统一规划建设，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3,000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元，提升标准配置与装备水平，规范技术标准，推行标准化配电网设备。配电网系统的铺设将为公司产品创造新的需求，行业新标准的建设将为公司带来成为行业龙头的崭新机遇。

（3）农网建设将进一步扩大电力线载波通信产品市场需求

根据国家发改委 2016 年 2 月发布的《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》，“十三五”期间将结合新型城镇化、农业现代化，推进新型小城镇和中心村电网改造升级；加快西部及贫困地区农村电网改造升级，提高农村电网接待分布式新能源发电的能力；逐步提高东中部地区农村电网信息化、自动化、智能化水平，进一步优化电力供给结构，缩小城乡供电服务差距，提高农村电气化水平。《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》同时提出“实施新一轮农网改造升级工程，加快新型小乡镇、中心村电网和农业生产供电设施改造升级”。随着农村电网不断上划至国网公司和南网公司，未来用电信息采集系统覆盖范围将进一步扩大，新型农村电网建设将进一步提升智能用电信息采集终端产品的市场规模，带动电力线载波通信产品需求增长。

（4）智能制造的持续推进带来自动化、智能化生产升级的契机

《中国制造 2025》提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”，基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革。智能制造的持续推进给公司继续自动化、智能化制造实践，实现全架构体系的智能制造解决方案带来发展机遇，有利于公司将自动化、智能化成果转化为行业标准，公司迎来成为行业先进制造示范标杆的契机，实现智能制造系统解决方案和软件服务输出，形成新的业务盈利增长点。

2、本次公开发行的合理性分析

（1）本次发行有利于公司保持行业地位，拓展经营规模，提高核心竞争力

公司的主营业务为电力线载波通信产品的研发、生产、销售及服务，凭借领先的技术研发能力和优质的信誉，近年来公司市场占有率快速提升。根据国网公司和南网公司电网智能化相关规划预测，预计 2016 年-2020 年间，国内新增智能电能表将逾 4.65 亿只，市场容量巨大。本次发行有助于公司提升研发能力、扩大产能、丰富产品结构，横向开拓从载波模块到采集设备到电能表终端产品的全产业链覆盖，纵向从国网到省网到地市县末端深度业务整合，发展成为电力系统核心供应商，提高公司的盈利能力和核心竞争力。

（2）本次发行有利于延长公司产品链，创新发展，挖掘新的盈利增长点

由于载波芯片属于载波通信应用产品的内部核心部件，采集器、集中器属于用电信息采集系统中的主节点或二级从节点，智能电能表属于用电信息采集系统中的基础从节点，公司通过新建厂房扩大产能后，可逐步将鼎信通讯的产品覆盖用电信息采集系统现场组网的全部环节，形成一个完整的鼎信通讯载波通信系统。在该系统中，各产品兼容性将得到提升，有助于发挥系统整体优势，增益用户体验。公司通过提供用电信息采集现场组网整体解决方案，在未来市场开拓和用户服务中，提供更具有个性化和产品兼容性的整体解决方案。

此外，公司自主研发的总线通信技术可应用于智能建筑设备监控系统、火灾自动报警及消防联动系统、安全防范系统以及上述系统的集成管理系统。基于自主研发的总线通信技术，目前公司已设计了消防报警控制系统系列电子设备产品，包括火灾报警控制器、探测器、按钮及现场模块和报警装置，直流不间断电源，消防电话系统和广播系统，气体灭火系统等，本次发行投入项目建设有助于公司在智能消防领域的创新发展，提升在建筑消防电子领域的竞争力，挖掘多元化业务盈利增长点。

（3）本次发行有利于公司加强自动化生产建设，持续增强研发实力

电力线载波通信行业对设备及实验工作环境要求较高，要求研发设备具有高精密性和高稳定性；且该领域的应用产品正处于向智能化、系统化发展的阶段，对企业的研发实力和产品创新能力提出了较高要求。公司目前在智能电能表的智能制造方面具有焊接工艺简单高效、高洁净度生产工艺、高度自动化生产和自主设计计量检校设备等优势。本次发行的募集资金投入青岛鼎信通讯科技产业园建设项目，将进一步推进公司人工制造向自动化生产转型，逐步实现生产线的全自动化和成品组装无人化，提升自主生产竞争力，有助于公司以技术研发为依托，从设计源头入手，实现元器件标准化、设计模块化和工艺规范化。通过自动化、智能化制造工厂建设，进一步提高生产效率，降低运营成本，缩短产品研发周期，降低产品不良率，提升能源利用率以及压缩产品库存率。

与此同时，本次发行有助于公司持续扩展研发领域和增强开发新型产品能力，为研发团队进行前瞻性探索研究创造条件，将研发成果不断投入创新应用，以拓展公司技术及产品的适用范围，从而进一步增强市场影响力。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次公开发行可转债募集资金扣除相关发行费用后将用于“青岛鼎信通讯科技产业园建设项目”，该项目为公司原业务产能沿产业链条的延伸。公司已积累了丰富的电力线载波通信和现场总线通信研发经验，形成了一套完整的研发技术流程，包括实验分析、技术开发、软件设计、硬件组装、客户管理等完整的管理制度和体系，培养了一大批技术人才，为本项目实施奠定了良好基础。通过募投项目的实施，公司将提高载波通信类产品产能，拓展智能消防类产品规模，加强自动化生产能力，不断优化生产流程和产品结构，从而提升公司核心竞争能力和盈利水平。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次公开发行募集资金投资项目经过了公司的详细论证。公司在人员、技术、市场等方面都进行了充分准备，具备募集资金投资项目的综合执行能力。

公司一直坚持以技术为核心，注重人才的培养和积累。自成立以来，公司的技术人员在人事结构中始终维持着较高比重。公司十分注重人才的任用与培养，吸引了许多具有丰富的载波通信行业经验的研发人才。如今公司的发展已具规模，多名资深核心技术研发人员在把握公司整体研发方向的同时，仍亲自参与一线研发设计工作。优秀的人才队伍为公司建立并保持技术优势奠定了坚实基础。

公司拥有全国领先的电力线载波通信技术，为积极有效推进研发工作，公司陆续成立多个技术研发部，兼顾公司现有经营性生产需求的同时，长远布局技术储备和前瞻性研发。随着公司载波通信技术发展日趋成熟，公司积极开展其他通讯技术研发工作。目前公司已成功研发鼎信通讯无极性、可供电现场通讯总线芯片技术，并基于自主研发的总线通信技术，设计了涵盖完整的“消防报警控制系统”的消防报警控制系统系列电子设备产品，在建筑消防电子领域积累了较强的行业竞争力。

根据国网公司和南网公司招标信息统计，2016年-2020年间，国内新增智能电能表将达约4.65亿只，智能电能表市场容量巨大。未来电力线载波通信产品市场规模十分可观。目前我国电力线载波通信技术应用领域较单一，未来该技术在其它领域亦有广泛

的应用前景：可为智能家居系统、小区智能化建设等提供数据传输、信息处理和共享平台；还可实现路灯监控、消防报警等功能。随着技术的市场应用领域不断拓宽，未来公司依托载波通信技术的产品线将更为丰富，有望为公司创造新的盈利增长点。

（五）公司填补本次公开发行可转债摊薄即期回报采取的具体措施

考虑到本次发行可转债对普通股股东即期回报的摊薄，为保护股东利益，填补可能导致的即期回报减少，公司承诺将采取多项措施保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力。具体措施如下：

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的规定和要求，并结合公司实际情况，制定和完善了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

2、加快募投项目投资进度，尽早实现预期收益

本次发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家相关产业政策，募集资金到位后公司将加快募投项目的投资与建设进度，及时、高效完成募投项目建设，争取早日完成项目建设并实现预期效益。公司将延伸现有产品线，全面涵盖电力信息采集产品与配网系统主流产品，并积极利用技术储备开发新产品，实现产品体系化多元化，拓展新的利润增长点。同时，公司将新建配套自动化生产线，提升自主生产能力，同时优化产出效率，提升质量控制水平，以自动化信息化的生产管理系统和零缺陷的产品品质实现公司规模快速有序地扩张。

3、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。董事会同时制定了《未来三年股东回报规划（2017-2019年）》，公司将按照法律法规、《公司章程》、《未来三年股东回报规划（2017-2019年）》，严格执行并落实现金分红的相关制度，保障投资者的利益。

（六）相关主体对填补回报措施能够切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员已根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺，具体承诺如下：

- 1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、本人将不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、本人将对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、本人将不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、本人将支持由公司董事会或薪酬与考核委员会制定与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的薪酬制度；
- 6、若公司采取股权激励，本人将支持公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，并在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行。

公司控股股东和共同控制人曾繁忆先生和王建华先生已根据中国证监会相关规定作出承诺：本人将不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

(一) 本次募集资金运用

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额 6 亿元，扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	拟投入募集资金额
青岛鼎信通讯科技产业园建设项目	110,000.00	60,000.00

本次发行实际募集资金净额低于上述项目的总投资金额，公司将利用自筹资金解决不足部分。本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以其他资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

(二) 项目审批、核准或备案情况

青岛市环境保护局高新区分局于 2015 年 7 月 31 日出具了《关于青岛鼎信通讯科技有限公司青岛鼎信通讯科技产业园建设项目环境影响报告表的批复》，同意本项目的实施。

青岛高新技术产业开发区经济发展局于 2017 年 3 月 30 日出具了《关于青岛鼎信通讯科技有限公司青岛鼎信通讯科技产业园项目备案情况说明的函》，同意本项目的实施。

二、本次募集资金投资项目的可行性和合理性

(一) 本次公开发行可转换公司债券的必要性分析

1、用电信息采集系统智能化建设推动载波通信行业快速增长

“十三五”期间，我国大力推进能源革命，加强储能和智能电网建设，着力解决特高压和配电网“两头薄弱”问题，实现各级电网协调发展，推行节能低碳电力调度，形成有效竞争的市场机制。据国家电网公司发布的《2015 年智能电网项目建设意见》，国家电网公司明确提出要稳步推进智能电网项目建设，组织开展输变电设备监测系统和配电自

动化系统推广建设、智能变电站建设、用电信息采集系统建设等。用电信息采集系统是国网公司对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控的基础，是国网公司建设坚强智能电网的重要支撑和主要投资方向。作为现场终端最主流的技术，载波通信技术面临广阔的市场发展前景。

此外，针对我国电网乃至全球能源互联网设计的电能计量产品正在由传统电能表产业向新型智能电能表过渡，未来随着新标准智能电能表的推行，现有采集设备将难以通过升级来完全满足接入新标准智能电表的需要，整个电网或将开始第二轮的全面改造，未来市场需求可观。国家相关规划和政策的颁布实施，为包括智能电能表、载波芯片、采集器在内的电力线载波通信产品的发展奠定了基础，助力智能电表推广应用、用电信息采集系统全面建设和用户用电信息自动采集推进。

2、配电网统筹建设将为载波通信行业创造需求与发展机会

根据国家能源局 2015 年 7 月 31 日发布的《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》，近年来，我国配电网建设投入不断加大，配电网发展取得显著成效，但用电水平相对国际先进水平仍有差距，城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善。2015 至 2020 年，我国将强化配电网统一规划建设，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3,000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元，提升标准配置与装备水平，规范技术标准，推行标准化配电网设备。配电网系统的铺设将为公司产品创造新的需求，行业新标准的建设将为公司带来成为行业龙头的崭新机遇。

3、农网建设将进一步扩大电力线载波通信产品市场需求

根据国家发改委 2016 年 2 月发布的《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》，“十三五”期间将结合新型城镇化、农业现代化，推进新型小城镇和中心村电网改造升级；加快西部及贫困地区农村电网改造升级，提高农村电网接待分布式新能源发电的能力；逐步提高东中部地区农村电网信息化、自动化、智能化水平，进一步优化电力供给结构，缩小城乡供电服务差距，提高农村电气化水平。《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》同时提出“实施新一轮农网改造升级工程，加快新型小乡镇、中心村电网和农业生产供电设施改造升级”。随着农村电网不断上划至国网公司和南网公司，未来用电信息采集系统覆盖范围将进一步扩大，新型农村电网建设将进一步提升智能用电信息采集终端产品的市场规模，带动电力线载波通信产品需求增长。

4、智能制造的持续推进带来自动化、智能化生产升级的契机

《中国制造 2025》提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”，基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革。智能制造的持续推进给公司继续自动化、智能化制造实践，实现全架构体系的智能制造解决方案带来发展机遇，有利于公司将自动化、智能化成果转化为行业标准，公司迎来成为行业先进制造示范标杆的契机，实现智能制造系统解决方案和软件服务输出，形成新的业务盈利增长点。

（二）本次公开发行可转换公司债券的合理性分析

1、本次发行有利于公司保持行业地位，拓展经营规模，提高核心竞争力

公司的主营业务为电力线载波通信产品的研发、生产、销售及服务，凭借领先的技术研发能力和优质的信誉，近年来公司市场占有率快速提升。根据国网公司和南网公司电网智能化相关规划预测，预计 2016 年-2020 年间，国内新增智能电能表将逾 4.65 亿只，市场容量巨大。本次发行有助于公司提升研发能力、扩大产能、丰富产品结构，横向开拓从载波模块到采集设备到电能表终端产品的全产业链覆盖，纵向从国网到省网到地市县末端深度业务整合，发展成为电力系统核心供应商，提高公司的盈利能力和核心竞争力。

2、本次发行有利于延长公司产品链，创新发展，挖掘新的盈利增长点

由于载波芯片属于载波通信应用产品的内部核心部件，采集器、集中器属于用电信息采集系统中的主节点或二级从节点，智能电能表属于用电信息采集系统中的基础从节点，公司通过新建厂房扩大产能后，可逐步将鼎信通讯的产品覆盖用电信息采集系统现场组网的全部环节，形成一个完整的鼎信通讯载波通信系统。在该系统中，各产品兼容性将得到提升，有助于发挥系统整体优势，增益用户体验。公司通过提供用电信息采集现场组网整体解决方案，在未来市场开拓和用户服务中，提供更具有个性化和产品兼容性的整体解决方案。

此外，公司自主研发的总线通信技术可应用于智能建筑设备监控系统、火灾自动报

警及消防联动系统、安全防范系统以及上述系统的集成管理系统。基于自主研发的总线通信技术，目前公司已设计了消防报警控制系统系列电子设备产品，包括火灾报警控制器、探测器、按钮及现场模块和报警装置，直流不间断电源，消防电话系统和广播系统，气体灭火系统等，本次发行投入项目建设有助于公司在智能消防领域的创新发展，提升在建筑消防电子领域的竞争力，挖掘多元化业务盈利增长点。

3、本次发行有利于公司加强自动化生产建设，持续增强研发实力

电力线载波通信行业对设备及实验工作环境要求较高，要求研发设备具有高精密性和高稳定性；且该领域的应用产品正处于向智能化、系统化发展的阶段，对企业的研发实力和产品创新能力提出了较高要求。公司目前在智能电能表的智能制造方面具有焊接工艺简单高效、高洁净度生产工艺、高度自动化生产和自主设计计量检校设备等优势。本次发行的募集资金投入青岛鼎信通讯科技产业园建设项目，将进一步推进公司人工制造向自动化生产转型，逐步实现生产线的全自动化和成品组装无人化，提升自主生产竞争力，有助于公司以技术研发为依托，从设计源头入手，实现元器件标准化、设计模块化和工艺规范化。通过自动化、智能化制造工厂建设，进一步提高生产效率，降低运营成本，缩短产品研发周期，降低产品不良率，提升能源利用率以及压缩产品库存率。

与此同时，本次发行有助于公司持续扩展研发领域和增强开发新型产品能力，为研发团队进行前瞻性探索研究创造条件，将研发成果不断投入创新应用，以拓展公司技术及产品的适用范围，从而进一步增强市场影响力。

（三）本次募投项目的可行性和产能消化措施

1、产能利用率情况

目前公司的低压电力线载波通信产品主要包括低压电力线载波通信模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等，主要应用于国家智能电网的用电信息采集系统。低压电力线载波通信芯片是各类终端产品进行载波通信的核心部件。通常载波通信芯片内置于各类模块中，各类模块经组装成为相应的采集终端设备（如智能电能表、采集器和集中器等），最终实现智能用电信息系统的数据采集、信息交互及设备维护。

公司载波通信模块（含芯片）类产品的生产主要涉及通过将自主开发的软件写入裸片，根据客户需求进行产品原理设计和功能验证，并委托外协厂家将部分载波通信芯片

进一步进行 PCBA 加工并组装成模块。软件写入工序采用自动化烧录设备完成，设备是行业通用标准设备，采购成本低，生产周期短，软件写入工序的产能可根据需求及时扩充，后续 PCBA 工序是标准的电子产品基本生产工序，主要委托外协厂家进行，按需定产，不涉及产能上限。

公司将部分模块自主装配成采集设备终端类产品，所涉生产流程主要为组装工序，各产品所需生产线和基础设备大多可以共用，部分产品需要额外增加专用测试设施，因此采集终端设备和电能表各型号产品间产能存在相对稳定的换算关系。以 II 型采集器为标准单位计算，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月产能折合 II 型采集器分别约为 504 万台、504 万台、700 万台和 725 万台，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月产能利用率分别为 69.25%、71.80%、75.93%和 97.40%（经年化处理），随着公司产品种类的逐渐丰富，产品复杂程度的逐步提升，公司在产能逐渐提升的过程中产能利用率仍保持增长并处于相对较高水平。目前公司的生产主要在租赁厂房中完成，在智能电表推广应用、用电信息采集系统全面建设和用户用电信息自动采集推进的载波通信行业快速增长的背景下，电能表和智能采集设备具有广阔的市场容量，根据国网公司和南网公司电网智能化相关规划预测，预计 2016 年-2020 年间，国内新增智能电能表将逾 4.65 亿只，未来随着新标准智能电能表的推行，现有采集设备也可能迎来全面改造，为把握住良好的市场机会并巩固公司在电力线载波通信产品上的市场地位，公司本次募投项目通过自建厂房扩大电力线载波产品的产能与公司实际经营情况和战略发展相契合。

另一方面，随着公司利用现有技术储备将产品线逐渐拓展延伸，目前公司的产能情况也将难以支持未来公司在智能消防产品和智能制造产品方面有效实现量产，本次募投项目的新增厂房中也将为该等新增产品的生产匹配合理的生产空间及设备投入，进一步提高生产效率，缩短研发周期，为公司寻求新的盈利增长点奠定坚实基础。

2、研发投入情况

公司自成立以来，长期坚持不懈地专注于低压电力线载波通信技术和总线通信技术的基础理论研究。公司一直坚持以技术为核心，注重人才的培养和积累。为积极有效推进研发工作，公司根据技术和产品的重点研发方向，陆续设立研发本部下的多个研发部门，如微操作系统及开发平台部、芯片及基础研究组、载波总线及相关基础技术研发部，

兼顾公司现有经营性生产需求的同时，长远布局技术储备和前瞻性研发。在持续发展电力电子产业的同时，未来也致力于成为消防电子产品领域的主力方案解决商和制造商。近年来，公司通过持续性的研发投入和技术储备开发，研发产品种类逐渐丰富，性能稳步提升，已有产品由载波通信模块与采集终端设备拓展至智能电表领域，并进一步拓展至消防探测和智能制造领域。

报告期内，公司于各期末生产的各类别产品种类数目如下表所示，报告期内公司产品种类数量稳步上升。

单位：种

产品类别	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
电力线载波通信产品	50	34	25	18
消防电子产品	75	41	-	-
合计	125	75	25	18

报告期内，公司持续进行研发投入，2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月，研发投入金额分别为5,615.23万元、8,942.05万元、16,347.15万元和7,121.50万元，均较上年同期有明显增幅，研发投入占营业收入的比重分别为5.66%、9.03%、11.79%和13.76%，报告期内稳步提升。另外，在研发人员储备方面，公司长期坚持以技术为核心，注重人才的培养和积累，技术人员在人事结构中始终维持着较高比重，报告期内研发人员数目亦增长较快。

在公司持续进行研发投入之下，公司取得了多项研发成果。报告期内公司专利数目、计算机软件著作权数目连年上升，集成电路布图设计数目稳步增长，公司积累了大量的技术优势，研发成果覆盖电力线载波通信、消防电子、智能制造多个领域，其中不乏处于行业内领先水平的技术成果，得到客户的高度认可。

	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
研发投入				
研发人员（人） ^注	770	838	320	176
研发投入金额（万元）	7,121.50	16,347.15	8,942.05	5,615.23
研发投入占营业收入的比重	13.76%	11.79%	9.03%	5.66%
研发成果				
专利（项）	46	43	38	19

	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
申请中的专利（项）	44	34	37	43
计算机软件著作权（项）	85	76	34	31
集成电路布图设计（项）	6	5	5	4
合计（项）	181	158	114	97

注：研发人员中包含研发管理人员。

公司通过持续研发投入研发出各类新产品后，考虑逐渐将技术优势转化为生产能力，进一步实现各类研发产品量产，提高公司的销售收入，拓宽公司的收入来源，通过产能提升把握市场机遇和客户需求，提高自身盈利水平。截至目前，公司通过租赁厂房进行生产，这在一定程度上对设备购置予以了空间限制，不利于产能增加，公司考虑建设自有生产线和现代化工厂，配备与拟拓展的产品线相适应的产能，减少外协加工比例，为公司持续稳定的快速增长和多元化发展奠定基础，本次募投项目建设正是为了实现公司产品线延伸和产能提升的发展战略，全面推进信息化智能制造，改变电力电子行业低端制造的现状，扩大自主生产产能的同时，提升制造工艺水平和质量水平。

3、产能消化措施

公司本次募集资金投资项目系公司综合考虑自身市场竞争地位、技术开发优势、产品品质优势、人才优势等，同时结合电力线载波通信领域、消防电子领域和智能制造行业的发展趋势，基于公司的未来发展战略，审慎做出的投资决策，有利于进一步提升盈利水平，延伸产业链，促进公司长远发展。针对本次募集资金投资项目新增产能，消化的具体措施如下：

（1）广阔的市场发展前景为项目产品需求提供强力支持

①本次募投项目涉及的电力线载波通信相关产品

根据国网公司 2010 年 3 月发布的《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，2009-2020 年国家电网计划总投资 3.45 万亿元，智能化投资 3,841 亿元，占电网总投资的 11.1%，智能化投资中用电环节投资比重最大，占 30.8%。从投资规模上来看，根据《国家电网智能化规划总报告》，电网智能化投资规划比重持续上升。随着能源互联网的建设，预计“十三五”期间智能电网建设实际投资规模仍将加码，电网智能化占比提

升。国家电网总投资与智能化投资具体如下：

单位：亿元

	第一阶段 (2009~2010年)	第二阶段 (2011~2015年)	第三阶段 (2016~2020年)	合计
电网总投资	5,510	15,000	14,000	34,510
年均电网投资	2,755	3,000	2,800	2,876
智能化投资	341.2	1,750	1,750	3,841
智能化投资占电网投资比例	6.19%	11.67%	12.50%	11.13%
用电环节智能化投资	101	579	505	1,185
用电环节智能化投资占智能化投资比例	29.5%	33.1%	28.9%	30.8%

数据来源：《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》

根据国网公司和南网公司电网智能化相关规划预测，预计 2016-2020 年间，国内新增智能电能表将逾 4.65 亿只，市场容量巨大，未来随着新标准智能电能表的推行，现有采集设备将难以通过升级来完全满足接入新标准智能电表的需要，整个电网或将开始第二轮的全面改造；另外，随着农村电网不断上划至国网公司和南网公司，未来用电信息采集系统覆盖范围将进一步扩大，新型农村电网建设将进一步提升智能用电信息采集终端产品的市场规模，带动电力线载波通信产品需求增长。与此同时，2013 年以来，基于公司提供的载波通信技术的产品在国网公司电能表及用电信息采集设备招标载波类产品中应用的份额始终位列全国第一，未来行业稳健的发展趋势和公司市场地位的持续稳固将为本次募投项目中电力线载波通信产品奠定良好的市场需求基础。

②本次募投项目涉及的消防电子相关产品

近年来，我国经济的平稳增长为消防产品行业发展创造了良好的外部环境。由于固定资产投资与消防产品需求具有较强的相关性，过去几年固定资产投资的高位运行拉动了我国消防产品行业的快速增长。与此同时，国家有关法规制度的逐步完善也促进了消防产品行业的良性发展。根据中国产业信息网等研究机构的调查数据，2016 年我国消防产业整体市场销售规模超过 2,500 亿元，其中消防报警市场规模近 270 亿元。自 2010 年以来，我国消防报警市场的增长率均在 16% 以上，2010 年至 2016 年的复合增长率约 20%，保持了良好的发展态势。根据预测，未来我国消防产品市场将保持 15%-20% 的增长率。随着我国城市化率的进一步提升，快速的城市化进程将创造出大量的写字楼、民

宅等城市建筑的新建、扩建、改建机会，这些机会将带动消防产品投入的稳步增长。此外，我国目前仍有较多住宅建筑尚未安装火灾报警系统，而在发达国家，住宅建筑用消防产品已经成为消防产业发展的重要市场之一。随着居民生活水平的提高与防火意识的增强，住宅建筑消防市场将是极具潜力的市场。在政策方面，国家陆续出台的《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）和《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）等多项强制性政策将促使下游消防需求刚性化，为我国消防配套完善提供驱动力，为公司新增消防电子产品提供市场需求空间。

③本次募投项目涉及智能制造相关产品

根据《智能制造装备产业“十二五”发展规划》，至2020年，我国将建立完善的智能制造装备产业体系，产业销售收入超过30,000亿元，实现装备的智能化及制造过程的自动化，使产业生产效率、产品技术水平和质量得到显著提高，能源、资源消耗和污染物的排放明显降低。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革，未来几年将是我国智能制造行业实现突破的关键窗口期，行业有望保持快速增长趋势。

（2）高效的营销服务模式及广泛的客户基础有助于产能消化

在电力线载波通信产品方面，公司目前已经与国网、南网的省级、地市级、县级各供电公司建立了垂直式服务衔接，并与近70家直接参与国网、南网公司招投标的知名电能表、终端生产厂商保持了稳固的合作关系。未来公司将在全国范围内以省为单位，建立立体式营销服务团队，深入到终端供电所基层，对用户进行更广泛更常态化的技术支持，更好地服务客户，通过为用户创造价值来赢得市场。通过多年的销售模式的变革和创新，公司由单一依靠国网和南网集中招标，逐步转变为地方电力和电能表厂两级市场并重的市场格局。

在消防电子产品方面，公司利用现有技术研究的消防产品已覆盖绝大多数民用行业领域，以民用住宅为主、工业厂房、商用办公、商场综合体为辅，正在逐步参与医院、高校、展览等共建类型项目，并逐步拓展客户网络，加大市场开发力度，提高新客户数量和质量，不断挖掘优质客户资源，保障新增产能的消化。

在智能制造产品方面，公司利用自有技术、人才和资金优势，已率先应用SRM/SCM/PLM/ERP/MES/CRM等信息化管理系统，持续开展自动化、智能化制造实践，

尝试实现全架构体系的智能制造解决方案,未来将自动化、智能化成果转化为行业标准,通过智能制造产品销售持续拓宽客户范围。

(3) 研发能力的不断增强和充足的技术储备为产能消化提供保障

鼎信通讯拥有全国领先的电力线载波通信技术,截至2017年9月26日已拥有专利49项,软件著作权88项,集成电路布图设计6项,另有54项专利正在申请中。在公司成立以前,公司的核心技术人员在载波通信技术行业钻研多年,积累了丰富的行业与技术经验。通过短短几年的快速发展,公司自主研发了三相过零扩频调制电力线载波通信技术、鼎信通讯低压电力线载波路由算法、鼎信通讯嵌入式软件实时操作系统和面向任务的嵌入式软件设计等技术,均处于国内先进水平。

公司在发展电力电子产业的同时,也致力于成为消防电子产品领域的主力方案解决商和制造商,在技术储备方面,公司依托自主开发的无极性、可供电现场通讯技术,依据国家建筑消防相关标准,设计完整的“消防报警控制系统”,包括火灾报警控制器、探测器、按钮及现场模块和报警装置,直接不间断电源,消防电话系统和广播系统,气体灭火系统,以及接口部件、图形显示装置等环节,构建低成本高可靠性的消防自动控制系统。2016年初公司自主研发的火灾自动报警系统产品陆续获得中国国家强制性产品认证证书,截至2017年6月30日,公司实现产品认证全覆盖,并批量投产,获得客户的高度认可。

在智能制造方面,“智能制造”主要解决产品可自动化设计、信息化物料管理、人机交互等。公司自主研发的TCBus总线技术是当前自动化设备通讯和控制的主流技术之一,目前公司已完成载波模块、采集设备、单相电能表全工艺流程的自动化生产制造,其中电能表自动组装为行业首创,正在开展实用发明专利申请。

另外,公司整体研发人员储备方面,公司长期坚持以技术为核心,注重人才的培养和积累,技术人员在人事结构中始终维持着较高比重,截至2017年6月30日,公司及下属子公司参与研发的技术人员(含研发管理人员)多达770人,其中博士18人(包括博士后3人)。公司研发能力的不断增强和充足的技术储备为产能消化提供保障。

(4) 适时拓展海外市场进一步丰富产能消化渠道

随着全球电网一体化持续推进,未来国际电能表需求量也稳定在6,000-8,000万只,

公司的产品销售目前主要集中于国内市场。随着经济全球一体化进程的加快，以及公司现有技术应用领域的不断拓宽，公司将采取积极稳健的扩张战略，在对海外市场充分调研和论证的基础上，适时开拓国际市场，确保公司在新的国际竞争环境下能够保持竞争优势。公司将时刻关注国外技术发展趋势及技术应用领域的市场发展态势，针对不同产品在不同地区的实际应用情况，结合对当地的国情、贸易政策等研究，寻找公司产品向海外市场拓展的机遇。公司将通过收购兼并等手段，加强国际交流与合作，拓展海外市场业务。公司将以设点销售或代理销售等方式，构建国内、国际市场销售网络，逐步树立公司品牌。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目基本情况

为应对激烈的市场竞争，提高企业核心竞争力和可持续发展能力，本公司的全资子公司鼎信科技计划在青岛市高新区锦荣路以北、华贯路以西、锦暄路以南、规划东 22 号线以东的范围内新建厂区。项目主要建设内容包括：生产厂房 3 座、中试厂房 2 座、职工倒班宿舍 2 座、食堂 1 座、停车棚 1 处、光伏发电装置 1 套（装机容量 12MW）、风力发电装置 1 套（装机容量 2MW）、水蓄能中央空调系统 1 套等。项目建成后，工厂将用于整个智能电表、智能采集系统、消防探测器和智能消防控制系统等产品的生产。本项目预计总投资 110,000 万元，其中固定资产投资 98,990 万元。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期为 2 年，项目运营期为 10 年。项目总规划占地面积 186,042 平方米，建筑面积 362,717 平方米。本项目属生产能力升级项目，自项目建设期结束后生产线开始投入生产，运营期第一年起开始实现销售收入。

（三）项目建设内容及工程组成

项目主要建设内容及工程如下表所示：

序号	工程	组成	建设内容	备注
1	主体工程	生产厂房	生产厂房 3 座	生产电子电路及智能电表、智能机器人及其生产线以及智能消防器材
		中试厂房	中试厂房 2 座	产品研发、测试

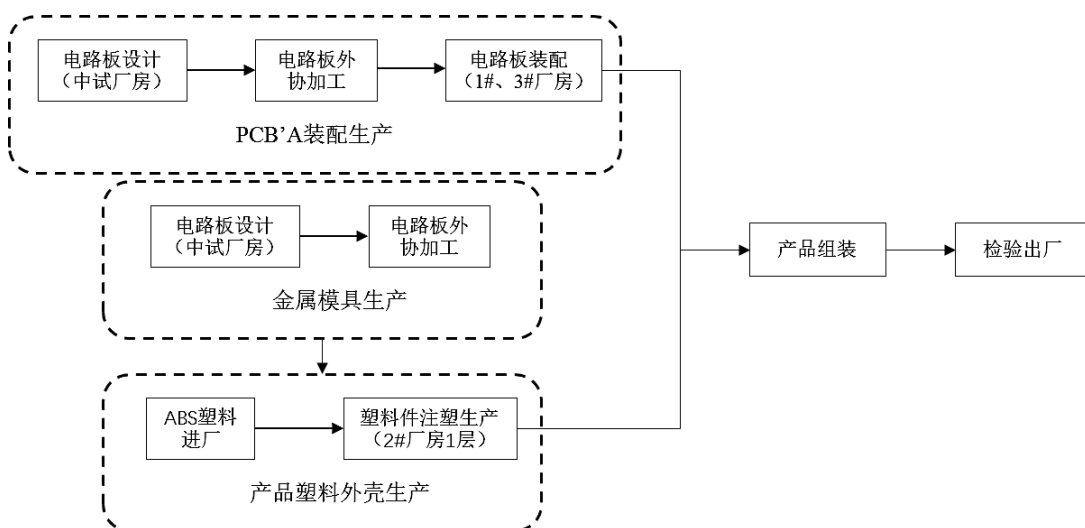
序号	工程	组成	建设内容	备注	
2	配套工程	职工食堂倒班宿舍	职工食堂 1 座，倒班宿舍 2 座	职工就餐及倒班休息	
3	公辅工程	供电	太阳能发电装置 1 套、风力发电装置 1 套	拟建的太阳能光伏发电装置总装机容量 12MW，风力发电装置总装机容量 2MW，与本项目正常运行情况下用电量基本平衡	
		供水	-	市政供水管网	
		供气	-	设 4 台空压机，为贴片工序设备启动工序提供压缩空气，氮气发生器 4 台，主要用于注塑工序即贴片工序设备启动	
4	环保工程	制冷、供热	水蓄能中央空调 1 套	地下设蓄能水池 1 处，为厂内中央空调生活用热及制冷提供能源暂存处	
		废水	生活污水	化粪池、污水管网	项目不产生生产废水，食堂废水与厂内生活污水一同排放，外排废水现状经市政管网进入上马污水处理厂，待高新区污水处理厂建成投产后排入高新区污水处理厂
		废气	注塑废气	车间排风系统排放	排放量较小，在车间内无组织排放
			焊接烟尘	1#厂房、3#厂房焊接工序的烟尘统一收集后分别经厂房顶部 35m 高排气筒 G1、G2 排放	1#、3#厂房均布置有焊接生产线（包括回流焊和选择性波峰焊），焊接过程在全自动密闭的流水线上完成，焊接烟尘经流水线自带的收尘装置收集，由统一烟道引出，1#厂房、3#厂房焊接烟尘由所在建筑楼顶 35m 高排气筒 G1、G2 排放
			食堂油烟	由食堂顶部高于建筑物 1.5m 排气筒 G3 排放	-
		噪声	基础减振、建筑物隔音	-	
		固废	一般工业固体废物	1#~3#厂房每层均设一般工业固体废物暂存区，各类固废分类收集、无害化处置	
危险废物	2#厂房 1 层设 100m ² 的危险废物暂存库，并采取了防渗漏措施，危险废物委托有资质单位统一处置				
生活垃圾	由环卫部门定期上门清运，送生活垃圾填埋场				

本项目生产厂房主要用于生产智能电表、智能采集设备、PCBA 和 SVG 等电子电路产品，智能机器人及其生产线，模具及注塑件，以及智能消防产品；中试厂房主要用于产品生产前的设计、实验、程序开发及性能测试，地下设 10,000 立方米储能水池及设备用房等；职工倒班宿舍地下设有设备用房；职工食堂地下设隔油间、电锅炉房等设备用房。智能机器人及其生产线主要是为了实现公司通过板级芯片、自主结构设计、定

制部件供应等全供应链的可自动化设计、信息化物料管理、人机交互等打造产品智能制造解决方案，形成产品方案、可自动化结构方案、自动化制造方案三位一体的行业智能化生产标准，给具有智能制造需求的同行业其他用户，输出智能制造系统解决方案和软件服务。

（四）项目技术工艺流程

本项目主要生产以电子电路为核心部件的智能电子及自动化产品，主要产品包括：智能机器人、智能机器人自动装配线、智能电表、智能采集设备、消防探测器、智能消防控制系统及无功补偿发生器等。该等最终产品均以 PCBA 装配生产、模具生产及塑料件注塑生产为基础进行整合装配、系统集成，最终形成产品，其总体生产工艺详见下图：



PCBA 印刷电路板装配生产主要包括：锡膏印刷-自动贴片→回流焊接→插件→选择焊接→检测→包装；模具制造主要包括：模具设计-机械加工（深孔钻—数控加工—放电加工）→研配组装→抛光→试模。

（五）项目主要设备及原辅材料

本项目主要设备设施包括模具制造设备、塑料件加工设备、电路板装配设备、光伏发电装置和风力发电装置、水蓄能中央空调系统等。

本项目主要原辅材料包括模钢 500 吨/年、ABS 塑料 1,000 吨/年、钢板 10 吨/年、铝型材 2,000 米/年、变频电机 2,000 个/年、电路板及其它电子元器件 1,000 件/年、无铅锡膏 2 吨/年、免清洗型助焊剂 2,000 升/年等。电路板及其他电子元器件外协。

（六）项目环保情况

本项目符合国家产业政策的要求，项目在运营后将产生废气、废水、噪声及固体废物污染等，在落实各项污染防治措施及环境保护措施后，污染物可达标排放，环境不利影响可得到减缓和控制。从环境效益、经济效益与社会效益三统一的角度出发，该项目的选址和建设营运是可行的。

（七）项目投资概算

项目总投资额 110,000 万元人民币，计划建设期为 2 年，公司拟投入募集资金 60,000 万元人民币，其余资金以自筹方式解决。项目投资构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
1	基建投资	53,334	30,000	是
1.1	其中：土地建设	33,632	13,000	是
1.2	配套工程	9,690	9,000	是
1.3	装饰装修	10,012	8,000	是
2	设备投资	39,356	30,000	是
3	土地购置	6,300	-	是
4	流动资金	11,010	-	否
	合计	110,000	60,000	

具体投资明细如下：

1、土地建设

单位：万元

项目内容	金额
设计费	300
工程桩、人工挖孔桩、土地回填、土地开挖、CFG 桩及工程桩基检测	1,982
审图费	115
监理费	275
总包费用（框架施工及设施费）	20,000
商砼	3,788

项目内容	金额
钢筋	5,408
双 T 板设计及成品	448
其他建设费用	1,316
合计	33,632

2、配套工程

单位：万元

项目内容	金额
电力工程	3,503
消防工程	1,463
中央空调系统	2,812
工艺管道	422
电梯系统	993
防静电地面	392
其他配套工程费用	105
合计	9,690

3、装饰装修

单位：万元

项目内容	金额
洁具	692
墙砖、地面砖	403
石材	822
精装：轻工辅料	2,007
外墙面	805
门窗	3,196
宿舍设施	1,904
其他装饰装修费用	183
合计	10,012

4、设备投资

单位：万元

设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	金额
高速贴片机	28	180	5,040
异型贴片机	84	215	18,060
选择波峰焊	28	220	6,160
印刷机	28	26	728
SPI	28	22	616
回流炉	28	48	1,344
AOI	28	22	616
电动注塑机	30	60	1,800
自动流水线	4	1,205	4,820
其他辅助设备	-	-	172
合计			39,356

5、分产品募集资金运用计划

本次投资项目募集资金拟用于基建投资和设备投资。

（1）基建投资

本次募投项目的基建投资金额为 53,334 万元，其中拟使用募集资金 30,000 万元。

本次募投项目主要建筑工程如下表所示。

单位：万平方米

组成	建设内容	用途	建筑面积
生产厂房	生产厂房 3 座	生产电力线载波通信、消防电子及智能制造相关产品	23.3
中试厂房	中试厂房 2 座	产品研发、测试	6.6
职工食堂	职工食堂 1 座	职工就餐	1.5
倒班宿舍	倒班宿舍 2 座	职工倒班休息	4.8
合计			36.3

本次募投项目拟建设生产厂房 3 座，用于各类别产品的生产制造，建筑面积约 23.3 万平方米。3 座生产厂房的具体用途及对应的建筑面积如下表所示：

单位：万平方米

建筑工程	覆盖产品类别	具体用途	面积
1#厂房	电力线载波通信产品 智能制造产品	一层为电力线载波通信产品 PCBA 生产车间 二层为电子原料仓库 三层为产品自动化组装车间 四层为组包装物料库 五层为自动化设备生产线、智能机器人生产车间 六层为机械和结构件仓库	9.0
2#厂房	电力线载波通信产品 消防电子产品	一层一半区域为所有模具（含消防电力电子）设计开发和机械加工制造；一半区域为所有塑料部件（含消防电力电子）注塑生产和五金部件冲压制造，及塑料部件的暂存仓库 二层为塑料部件的生产制造和仓库	5.4
3#厂房	消防电子产品	一层为消防电子产品 PCBA 生产车间 二层为电子原料仓库 三层为消防探测器和各类控制节点的生产制造车间 四层为消防电子产品组装机物料仓库 五层为消防控制系统等机柜类产品组包装车间 六层为消防结构件仓库	9.0
合计			23.3

本次募投项目拟建设中试厂房 2 座，建筑面积约 6.6 万平方米。“中试”，即 Pilot Scale Experiment，是产品在大规模正式投产前的较小规模试验。中试厂房并非用于产品生产制造，而是用于各类应用产品研发和测试。本次募投项目的中试厂房不根据产品类别进行功能划分，中试厂房将采用集成产品开发理念（Integrated Product Development，简称 IPD），将研发过程的各个节点集中在同一场地内一体化完成，同时覆盖产品开发、功能验证、小批试产、研发中试等多个环节。

（2）设备投资

本项目生产设备投资金额合计 39,356 万元，拟使用募集资金 30,000 万元，主要包括购买高速贴片机、异型贴片机等，在拟投资设备中，高速贴片机、异型贴片机、选择波峰焊、印刷机、SPI、回流炉和 AOI，连同其他辅助设备，为一条完整 PCBA 生产线的主要组成部分，本次募投项目拟新建成 28 条 PCBA 生产线，其中 18 条生产线用于电力线载波通信产品，6 条生产线用于消防电子产品，1 条生产线用于智能制造产品，3 条生产线根据实际的订单情况及生产状况灵活调配，为三类产品共用。初步估算各类产品的设备投资金额如下表所示：

单位：万元

产品类别	设备投资金额
电力线载波通信产品	25,300
消防电子产品	8,433
智能制造产品	1,406
三类产品共用	4,217
合计	39,356

（八）项目经济效益测算

项目总投资额 110,000 万元人民币。该项目建成后可实现年产出模具 500 套、塑料部件 50,000 件、智能机器人 2,000 台、智能机器人自动装配线 20 条、智能电表 1,000 万台、智能采集设备 200 万台、PCBA3,000 万片、SVG 无功补偿产品 15,000 台、消防探测器 900 万只、智能消防控制系统 30 万套。

经测算，本项目投资收益率（税后）为 16.43%，税后投资回收期（含建设期）为 7.00 年。

四、本次募集资金运用对公司经营成果和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目有助于公司延伸产品线，增强核心竞争力和可持续发展能力，实现产品体系化多元化，巩固公司的行业地位，提升市场占有率，拓展新的利润增长点及提高公司的盈利水平，为公司实现中长期战略发展目标奠定基础。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券的发行将进一步扩大公司的资产规模，资金实力进一步得到提升，为后续发展提供有力保障。募集资金到位后，公司运营规模和经济规模将大幅提升。未来随着可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，净资产得以提高，财务结构进一步优化。本次公开发行可转换公司债券募集资金将增强公司可

持续发展能力，符合本公司及全体股东的利益。

第九节 历次募集资金运用

一、前次募集资金基本情况

(一) 前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监发行字[2016]2061号文《关于核准青岛鼎信通讯股份有限公司首次公开发行股票批复》批准，本公司于中国境内首次公开发行A股，并于发行完成后向上海证券交易所申请上市。本公司已于2016年9月通过上海证券交易所发行A股43,400,000股，面值为每股人民币1元，发行价格为每股人民币14.02元，收到股东认缴股款共计人民币608,468,000.00元，扣除发生的券商承销佣金及其他发行费用后实际净筹得募集资金人民币557,096,412.45元。

经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明（2016）验字第60983715_J01号验资报告验证，上述募集资金人民币557,096,412.45元已于2016年9月28日汇入本公司在上海浦东发展银行青岛市北支行开立的69120154500000192募集资金专户。

(二) 前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至2017年6月30日，本公司前次募集资金专户的余额信息如下表：

单位：元					
开户行	账号	性质	本金	利息	余额
上海浦东发展银行股份有限公司青岛市北支行	69120154500000192	活期存款	1,270,455.53	876,906.49	2,147,362.02

二、前次募集资金实际使用情况说明

(一) 前次募集资金使用情况对照表

根据本公司首次公开发行A股股票招股说明书披露的募集资金运用方案，本次股票发行募集资金扣除发行费用后，将用于载波通信产品升级换代及产业化项目、综合研发中心建设项目、营销与服务网络建设项目。

截至 2017 年 6 月 30 日，前次募集资金使用情况对照表如下表所示：

前次募集资金使用情况对照表

截至 2017 年 6 月 30 日

单位：万元

募集资金总额：60,846.80（注 1）						已累计使用募集资金总额：				51,582.59
变更用途的募集资金总额：不适用 变更用途的募集资金总额比例：不适用						各年度使用募集资金总额：				
						2016 年：48,185.95				
						2017 年 1-6 月：3,396.64				
投资项目			募集资金投资总额			截至 2017 年 6 月 30 日止（“截止日”） 募集资金累计投资额				项目达到预 定可使用状 态日期（或截 止日项目完 工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投 资金额	募集后承诺投 资金额	实际投资金 额（注 2）	募集前承诺投 资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金 额（注 2）	实际投资金 额与募集后 承诺投资金 额的差额	
1	载波通信产品升级换代及产业化项目	载波通信产品升级换代及产业化项目	21,709.64	21,709.64	18,173.35	21,709.64	21,709.64	18,173.35	3,536.29	2017 年 12 月
2	综合研发中心建设项目	综合研发中心建设项目	26,000.00	26,000.00	25,409.24	26,000.00	26,000.00	25,409.24	590.76	2018 年 3 月
3	营销与服务网络建设项目	营销与服务网络建设项目	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	-	2016 年 8 月
合计			55,709.64	55,709.64	51,582.59	55,709.64	55,709.64	51,582.59	4,127.05	

注 1：募集资金总额系根据股票发行价格和发行数量计算得出，未扣除保荐及承销费用及其他发行费用。

注 2：载波通信产品升级换代及产业化项目实际投资金额中包括 2016 年以募集资金置换预先投入自筹资金的金额人民币 16,705.50 万元，综合研发中心建设项目实际投资金额中包括 2016 年以募集资金置换预先投入自筹资金的金额人民币 23,057.17 万元，营销与服务网络建设项目实际投资金额中包括 2016 年以募集资金置换预先投入自筹资金的金额人民币 8,000.00 万元。

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司不存在前次募集资金实际投资项目变更的情况。

根据本公司于 2015 年 6 月 29 日与青岛软件园发展有限公司签署的《项目转让意向书》，本公司向青岛软件园发展有限公司支付 20,000.00 万元作为取得前次募集资金投资项目中综合研发中心建设项目拟使用土地及建筑物的意向金。2017 年 8 月，青岛软件园发展有限公司对于前次募集资金投资项目中综合研发中心建设项目拟使用的土地及建筑物的转让方式进行了变更，与本公司签署了《关于终止<项目转让意向书>的协议》，并退还本公司已支付的 20,000.00 万元。目前相关款项已退回至前次募集资金专户。

2017 年 10 月 24 日，本公司第二届董事会第十九次会议审议通过《关于公司变更募投项目实施方式及实施主体的议案》，此次变更实施方式及实施主体的募投项目为“综合研发中心建设项目”，变更实施方式及实施主体的原因主要是：

2017 年 6 月 6 日，青岛软件园发展有限公司发出产权转让预披露公告，依据国有产权转让的相关规定在产权交易所通过公开招拍挂的方式，转让所持有的、以即将完工的青岛市市南区软件园 F2、F3 楼和部分现金出资设立的全资子公司青岛合创康盛科技有限公司 100% 股权。

经本公司 2017 年 8 月 18 日召开的第二届董事会第十六次会议审议通过，本公司于 2017 年 8 月 24 日进场参与前述招拍挂程序，收购了合创康盛，从而间接达到收购青岛市市南区软件园 F2、F3 楼的目的。该交易事项已于 2017 年 8 月 31 日在上海证券交易所官方网站 www.sse.com.cn 上进行了公告。

本公司现有研发办公环境和分散式办公场地已经不能满足本公司持续快速发展的需要，本公司急需一个完整、相对集中的研发办公和实验研究场所，以吸引更多高层次人才，进而提升本公司的整体技术创新能力。为了尽快建成本公司的综合研发中心，满足本公司长远发展和规划，本公司董事会决定将募投项目的综合研发中心的实施方式调整为：由本公司对合创康盛进行增资，并由合创康盛作为募投项目的实施主体，在未完工的青岛市市南区软件园 F2、F3 楼的基础上，进一步进行开发建设。

本公司关于综合研发中心建设项目变更实施方式及实施主体已获得青岛市市南区发展和改革局的备案。独立董事、监事会和保荐机构均就上述事项出具了同意意见，同意本公司变更该募投项目实施方式及实施主体。上述事项已于 2017 年 11 月 9 日经本公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过。

（三）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况说明

2016 年 10 月 25 日，公司第二届董事会第十一次会议审议通过《关于募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的议案》，独立董事、监事会和保荐机构均就上述事项出具了同意意见，同意公司以募集资金置换预先投入自筹资金总额为人民币 47,762.67 万元。截至 2016 年 9 月 30 日，根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《青岛鼎信通讯股份有限公司专项鉴证报告》（安永华明（2016）专字第 60983715_J13 号），公司预先已投入募投项目的自筹资金金额为 47,856.96 万元。公司以 47,762.67 万元募集资金置换上述已经预先投入募投项目的自筹资金。

本公司本次以募集资金置换预先投入自筹资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	自筹资金预先投入金额	本次置换金额
1	载波通信产品升级换代及产业化项目	16,705.50	16,705.50
2	综合研发中心建设项目	23,057.17	23,057.17
3	营销与服务网络建设项目	8,094.29	8,000.00
合计		47,856.96	47,762.67

（四）闲置募集资金暂时补充流动资金的情况

2016 年 10 月 25 日，公司第二届董事会第十一次会议审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，独立董事、监事会和保荐机构均就上述事项出具了同意意见，同意公司使用人民币 50,000,000.00 元募集资金临时补充公司日常经营所需流动资金，并仅在与公司主营业务相关的生产经营中使用，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过十二个月，到期后将归还至募集资金专户。截至 2017 年 6 月 30 日止，补充流动资金款项已归还人民币 10,000,000.00 元至募集资金户。

除此之外，公司不存在将闲置募集资金临时用于其他用途的情况。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下表所示：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2017 年 6 月 30 日

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率（注 1）	承诺效益	最近三年实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月		
1	载波通信产品升级换代及产业化项目	不适用	不适用（注 2）	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	综合研发中心建设项目	不适用	不适用（注 3）	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	营销与服务网络建设项目	不适用	不适用（注 4）	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态至截止日期间，投资项目的实际产量与设计产能之比。

注 2：载波通信产品升级换代及产业化项目主要用于产品升级换代和设计优化以及生产能力建设，项目尚未达到预定可使用状态，未产生经济效益。

注 3：综合研发中心建设项目完成后将逐渐成为公司新产品、新技术、新工艺的研究实验和测试中心，同时具有综合办公、营销、财务、运营管理的多项综合功能，并不直接产生经济效益。

注 4：营销与服务网络建设项目不涉及具体产品的开发和运营。项目不单独核算投资效益，实施后将为公司业务以及其他募集资金投资项目提供全面的营销服务支持，产生的间接收益最终体现在公司营业收入规模的增加、全国产品及服务体系的有效覆盖和服务能力、服务质量、服务水平的上升。

四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

本公司前次募集资金中不存在用资产认购股份的情况。

五、前次募集资金实际使用情况与本公司定期报告披露的有关内容的比较

截至 2017 年 6 月 30 日的前次募集资金实际使用情况与本公司在定期报告中披露的相关内容，前次募集资金项目披露内容不存在差异。

六、会计师事务所关于前次募集资金使用情况专项报告的结论性意见

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人前次募集资金使用情况出具了安永华明（2017）专字第 60983715_J06 号专项报告《青岛鼎信通讯股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》，审核结论如下：

“我们认为，青岛鼎信通讯股份有限公司的上述前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）编制，反映了截至 2017 年 6 月 30 日止青岛鼎信通讯股份有限公司前次募集资金使用情况。”

公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：



王建华



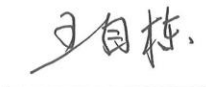
曾繁忆



葛军



田昆如



王自栋



公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：


高峰


严由辉


王春玲

青岛鼎信通讯股份有限公司

2018年4月22日



公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体非董事高级管理人员签字：



胡四祥



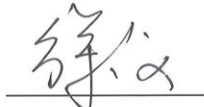
范建华



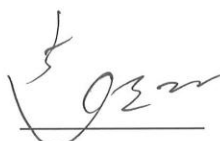
陈萍



赵锋



徐广义



袁志双



包春霞

青岛鼎信通讯股份有限公司

2018年4月12日



公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体非董事高级管理人员签字：



周利民


青岛鼎信通讯股份有限公司
2018年 6 月 12 日

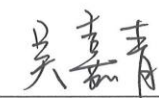
二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 
毕明建

保荐代表人： 
王珏


赵沛霖

项目协办人： 
吴嘉青


中国国际金融股份有限公司
2018年4月12日

本人已认真阅读青岛鼎信通讯股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书的全部内容,确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长:


毕明建

首席执行官:


毕明建

中国国际金融股份有限公司



2018年4月12日

三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：


吴刚

经办律师：


郭治


徐玲





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738




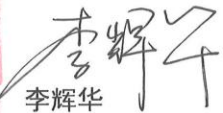


Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

关于募集说明书及其摘要引用验资报告的会计师事务所声明

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)(以下统称“本所”)及签字注册会计师已阅读青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券募集说明书及其摘要, 确认募集说明书及其摘要中引用的验资报告与本所出具的验资报告(报告编号: 安永华明(2016)验字第60983715_J01号、安永华明(2017)验字第60983715_J01号)的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对青岛鼎信通讯股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的本所出具的验资报告的内容无异议, 确认募集说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述验资报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对本所出具的上述验资报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供青岛鼎信通讯股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请公开发行可转换公司债券使用; 未经本所书面同意, 不得作其他用途使用。

	
签字注册会计师	张毅强
	
签字注册会计师	李辉华
	
首席合伙人授权代表	张明益

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

日期: 2018.4.12





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738


Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com


**关于募集说明书及其摘要
引用审计报告及其他报告和专项说明的会计师事务所声明**


安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)(以下统称“本所”)及签字注册会计师已阅读青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券募集说明书及其摘要, 确认募集说明书及其摘要中引用的经审计的财务报表、经审核的募集资金置换报告、前次募集资金使用情况的专项说明的内容, 与本所出具的审计报告(报告编号: 安永华明(2016)审字第60983715_J03号、安永华明(2017)审字第60983715_J01号、安永华明(2017)审字第60983715_J02号、安永华明(2017)审字第60983715_J03号和安永华明(2017)审字第60983715_J04号)、募集资金置换报告(报告编号: 安永华明(2016)专字第60983715_J13号)及前次募集资金使用情况的专项说明(专项说明编号: 安永华明(2017)专字第60983715_J06号)的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对青岛鼎信通讯股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的本所出具的上述报告和专项说明的内容无异议, 确认募集说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告和专项说明而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对本所出具的上述报告和专项说明的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供青岛鼎信通讯股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请公开发行可转换公司债券使用; 未经本所书面同意, 不得作其他用途使用。


签字注册会计师 张毅强


签字注册会计师 李辉华


首席合伙人授权代表 张明益

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

日期: 2018. 4. 12





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Cheng An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

联系电话：+86 10 5815 3000
Fax 传真：+86 10 8518 8298
ey.com

授权委托书

本授权委托书由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）首席合伙人（即执行事务合伙人）毛鞍宁先生，于2017年11月1日签发给王鹏程先生和张明益先生。

本授权书表明：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计部副主管合伙人王鹏程先生和安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）主任会计师张明益先生，均有权代表本人签署由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）提交给中国监管机构（包括但不限于中国证监会、国资委）以及中国的证券交易所的专业报告、声明，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）的对外投标文件、投标授权书，及其它与安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）所承担的专业工作相关的文件。

王鹏程先生和张明益先生在上述授权范围内所签署的文件，视同为本人签署。

本授权委托书自签发之日起生效，有效期至2018年10月31日止。本人有权在此之前，以书面方式终止对上述被授权人的授权。

授权人：毛鞍宁 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）首席合伙人

签署：  日期： 2017.11.1

被授权人：王鹏程 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计部副主管合伙人

签署：  日期： 2017.11.1

被授权人：张明益 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）主任会计师

签署：  日期： 2017.11.1



本复印件，仅供 青岛鼎信通讯股份有限公司 使用

五、资信评级机构声明

本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员：



侯一甲



刘爽

评级机构负责人：



闫衍



第十一节 备查文件

一、备查文件

除本募集说明书外，本行将以下备查文件供投资者查阅。有关目录如下：

- （一）公司最近三年及一期的审计报告；
- （二）保荐机构出具的发行保荐书；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）资信评级机构出具的资信评级报告；
- （五）注册会计师关于前次募集资金使用的鉴证报告；
- （六）中国证监会核准本次发行的文件；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点和查阅时间

自本募集说明书公告之日起，除法定节假日以外的每日9:30-11:30，13:30-16:30，投资者可至公司、保荐人（主承销商）住所查阅相关备查文件。