



中诚信证评
CCXR

信用等级通知书

信评委函字[2018]G099-X号

青岛鼎信通讯股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司拟发行的“2018年青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AA，评级展望稳定；本次债券的信用等级为AA。

特此通告。



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

债券级别	AA
主体级别	AA
评级展望	稳定
发行主体	青岛鼎信通讯股份有限公司
发行规模	本次可转债发行总额不超过人民币6亿元(含6亿元)
债券期限	本次可转债期限为发行之日起六年
债券利率	本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会(或由董事会授权的人士)在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定
付息方式	本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式
转股期限	本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止

概况数据

鼎信通讯	2014	2015	2016	2017.6
所有者权益(亿元)	8.49	10.73	19.52	19.03
总资产(亿元)	10.50	13.25	23.24	22.06
总债务(亿元)	0.00	0.00	0.00	0.00
营业总收入(亿元)	9.92	9.90	13.86	5.18
营业毛利率(%)	60.69	60.61	62.09	58.88
EBITDA(亿元)	4.66	3.54	3.88	-
所有者权益收益率(%)	45.12	24.75	16.18	12.82
资产负债率(%)	19.19	19.00	16.02	13.71
总债务/EBITDA(X)	0.00	0.00	0.00	-
EBITDA利息倍数(X)	-	-	-	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；

2、2017年半年度所有者权益收益率经年化处理。

基本观点

中诚信证券评估有限公司(以下简称“中诚信证评”)评定“2018年青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券”信用等级为AA，该级别反映了本次债券的信用质量很高，信用风险很低。

中诚信证评评定青岛鼎信通讯股份有限公司(以下简称“鼎信通讯”或“公司”)主体信用等级为AA，评级展望为稳定，该级别反映了鼎信通讯偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。中诚信证评肯定了公司领先的技术研发实力，财务结构稳健，盈利能力较强等因素对公司业务发展及信用水平的有力支撑；同时，中诚信证评也关注到行业竞争加剧、业务发展对政策依赖较高等因素对公司稳定运营和整体信用状况的影响。

正面

- 领先的技术研发实力。公司自成立以来深耕载波通信技术，截至目前公司已拥有专利49项，软件著作权88项，集成电路布图设计6项。公司自主研发的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，为公司业务的发展奠定了坚实的基础。
- 高效的营销服务模式。截至2017年6月末，公司已经建立省级营销服务分支机构33个，营销服务范围覆盖全国32个省区，现有营销服务人员866人，为公司的客户开拓和业务扩展创造了有利条件。
- 盈利及获现能力较强。2014~2016年公司营业收入分别为9.92亿元、9.90亿元和13.86亿元，营业毛利率分别为60.69%、60.61%和62.09%，同期公司EBITDA分别为4.66亿元、3.54亿元和3.88亿元，得益于较强的技术实力，公司



分析师

侯一甲 yjhou@ccxr.com.cn

侯一甲

刘爽 shliu@ccxr.com.cn

刘爽

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2018年3月2日



近几年保持较强的盈利及获现能力。

- 财务结构稳健，债务偿还压力较小。公司 2014 年至 2017 年 6 月末无有息债务，资产负债率分别为 19.19%、19.00%、16.02% 和 13.71%，财务结构稳健。

关注

- 行业竞争加剧。国内低压电力线载波通信市场由培育期进入成熟期，较高的行业毛利率吸引了更多的市场竞争者，日益加剧的行业竞争对企业的技术革新和发展提出了更高的要求。
- 业务发展对政策依赖较高。公司产品的最终用户为国内电网公司，对电力行业政策的依赖较高，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，可能导致有效市场需求下降，进而影响公司经营业绩。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本次债券到期兑付日有效；同时，在本次债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。



概 况

发债主体概况

青岛鼎信通讯股份有限公司的前身是于 2008 年由曾繁亿和王建华分别出资 300 万元和 200 万元设立的青岛鼎信通讯有限公司（以下简称“鼎信有限”），2012 年 3 月，鼎信有限以未分配利润转增资本 4,500 万元，现金增资 100 万元，注册资本增至 5,100 亿元；5 月，鼎信有限现金增资 365 万元，由现金增资后的所有股东按出资比例以未分配利润转增资本 4,535 万元，本次增资后，公司注册资本为 10,000 万元；同年 7 月 20 日，公司股东会决议鼎信有限整体变更为股份有限公司，并更为现名；7 月 27 日，鼎信有限全体股东作为股份有限公司发起人签署了《青岛鼎信通讯股份有限公司发起人协议》，同意以经安永华明会计师事务所审计（安永华明（2012）专字第 60983715_J01 号）的截至 2012 年 5 月 31 日净资产账面价值 164,586,244.73 元、扣除因本次整体变更需缴纳的个人所得税后的余额 153,462,605.78 元为基准，按照 1:0.9774 的折股比例，折为 150,000,000 股，每股面值人民币 1 元，扣除个人所得税后账面净资产超过股本的部分 3,462,605.78 元计入资本公积；同年 12 月，鼎信通讯第一次临时股东大会同意公司资本公积转增注册资本 300 万元，截至 2012 年末公司注册资本为 15,300 万元。后公司分别于 2013 年及 2014 年公司经过两次增资，注册资本增至 39,000 万元。2016 年 9 月 8 日经证监会核准，公司公开发行 A 股 43,340 万股，本次发行完成后公司注册资本变更为 43,340 万元，公司股票于 2016 年 10 月 11 日在上海证券交易所挂牌交易，股票代码为 603421。截至 2017 年 6 月末，公司注册资本 43,340 万元，其中，曾繁亿持股 12,524.25 万股，持股比例为 28.90%，王建华持股 10,847.21 万股，持股比例为 25.03%，二者互为一致行动人，为公司的控股股东及实际控制人。

鼎信通讯自成立以来，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拓展，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）类产品、采集终端设备等，均为用电信采集系统的核心部件；随着自主研发的不断深入，公司进一步开发了电能表、专变终端等产品线，并进行了总线通讯技术的研发，开发出消防电子警报控制系统产品。

截至 2016 年末，公司总资产规模 23.24 亿元，所有者权益 19.52 亿元，资产负债率 16.02%；2016 年，公司实现营业总收入 13.86 亿元，净利润 3.16 亿元，经营活动净现金流 2.86 亿元。

截至 2017 年 6 月末，公司总资产规模 22.06 亿元，所有者权益 19.03 亿元，资产负债率 13.71%；2017 年上半年，公司实现营业总收入 5.18 亿元，净利润 1.22 亿元，经营活动净现金流 -0.60 亿元。

本次债券概况

表 1：本次公司债基本条款

基本条款	
债券名称	2018 年青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券
发行总额	本次可转债发行总额不超过人民币 6 亿元（含 6 亿元），具体发行规模由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在上述额度范围内确定
债券期限	本次可转债期限为发行之日起六年
债券利率	本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定
付息方式	本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式
转股期限	本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止
初始转股价格的确	本次可转债的初始转股价格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	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。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定
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的票面面值上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的本次可转债。具体上浮比率提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。 （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，即发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

（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。

回售条款

募集资金用途 本次可转债募集资金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

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

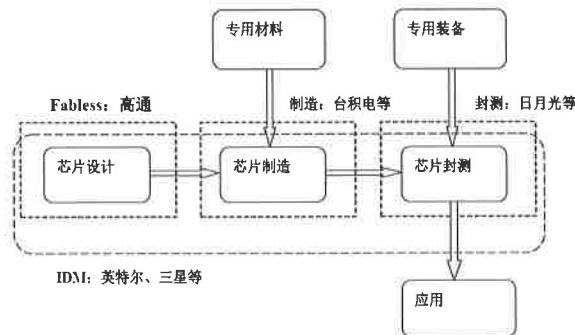
行业概况

半导体产业是电子元器件行业的重要分支，按产品功能分类，可分为被动元器件、集成电路（IC）、分立器件、印制电路板（PCB）、其他元器件等子行业，其中集成电路是半导体技术的核心。

从业务模式来看，全球集成电路产业目前主要有两种发展模式，一种是传统的集成制造（IDM）模式，代表企业包括英特尔和三星；另一种是20世纪60年代开始逐渐发展起来的垂直分工模式（芯片设计 Fabless+ 芯片制造 Foundry+ 芯片封测 Package&Testing）。其中，芯片设计产业是高度技术密集的子产业，芯片制造产业是资本密集和技术密集并重的子产业，封装测试产业是劳动力相对密集的子产业。据统计，2016年全球半导体收入总计3,435亿美元，同比增长2.60%。

债券评级

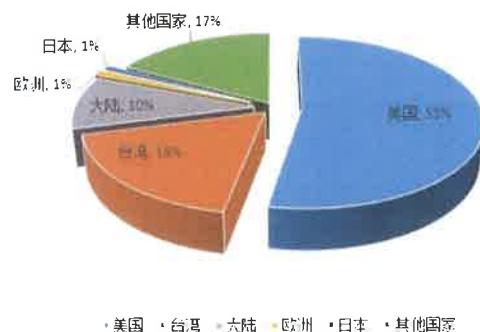
图1：集成电路产业链主要业务模式



资料来源：集成电路产业发展白皮书，中诚信证评整理

具体来说，芯片设计是集成电路产业最核心的部分，其流程涉及对电子器件（如晶体管、电阻器、电容器等）和器件间互连线模型的建立。该环节研发费用高，具有较高的技术壁垒。由于不需要投资建设生产线，因此对资本要求不高，但需要大量的人才，市场竞争的关键因素是产品创意、性能、质量和服务等。根据IC Insights统计，2016年芯片设计的销售额超过900亿美元，占当年全球IC产业总销售额约30%。全球芯片设计厂商中，美国的高通、博通、AMD近年来一直保持了较高的市场份额。2016年安华高（Avago）并购博通，成为新博通后，整体排名跃升至第二。大陆地区设计厂商合计销售额占比已由2010年的5%大幅攀升至2016年的10%。其中，海思半导体有限公司和展讯科技有限公司（以下简称“展讯科技”）分别位列第六位和第九位，2016年营业收入分别达到40亿美元和19亿美元。

图2：2016年各国芯片设计销售额占比



资料来源：IC Insights，中诚信证评整理



表2：2016年全球半导体 Fabless 排名

公司名称	总部	单位：百万美元	
		2016年营业收入	增幅
高通 Qualcomm	美国	15,415	-4.1%
新博通 Broadcom+Avago	美国	13,223	57.5%
联发科技 MediaTek+Mstar	中国台湾	8,725	30.1%
英伟达 NVIDIA	美国	6,910	37.9%
超威 AMD	美国	4,270	7.0%

资料来源：IC Insights，中诚信证评整理

芯片制造工艺包括光刻、刻蚀、氧化、沉积、注入、扩散和平坦化等过程。由于晶片加工工艺极其复杂，线宽越来越小，需要专门的激光装置进行深度紫外线（EUV）光蚀；此类设备和工具投资动辄几十亿美元，因此具有极高的资本壁垒。近几年台湾积体电路制造公司（以下简称“台积电”）每年的资本支出都达到100亿美元。此外，集成电路制造工艺需要较长的学习曲线，且随着加工精度的提升，研发成本也日益提高，因此该行业具有极高的技术壁垒。受高技术壁垒限制，集成电路行业市场高度集中，2016年全球前10大芯片制造企业市场占有率为95%。从全球芯片制造产业格局来看，受早期政府资本支持和持续高研发投入影响，美国、日韩、台湾的企业已形成先入优势，凭借较强的规模和技术优势，占据行业领先地位。其中，台积电、三星和GlobalFoundries在2013年均实现了28nm制程的量产，而国内最大的芯片制造企业中芯国际2015年下半年实现28nm的量产，与世界先进工艺制程仍存在一定差距。根据IC Insights统计，2016年台积电、GlobalFoundries、联电UMC、中芯国际和力晶合计市场份额超过85%，其中台积电占据市场份额超过50%。

表3：2016年全球芯片制造排名（单位：百万美元）

公司名称	总部	2016年营业收入	市场份额
台积电 TSMC	中国台湾	29,488	59%
GlobalFoundries	美国	5,545	11%
联电 UMC	中国台湾	4,582	9%
中芯国际 SMIC	中国大陆	2,921	6%
力晶 Powerchip	中国台湾	1,275	3%
TowerJazz	以色列	1,249	2%
世界先进 Vanguard	中国台湾	800	2%
华虹宏力	中国大陆	712	1%
Dongbu HiTek	韩国	672	1%
X-Fab	德国	510	1%
前五大厂商小计	-	43,811	88%
前十大厂商小计	-	47,754	95%
其他	-	2,251	5%
合计	-	50,005	100.00%

注：部分数据经过四舍五入处理

资料来源：IC Insights，中诚信证评整理

芯片封装测试是IC产业链的后道工序，即为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；具体封装器件是指安装半导体集成电路用的外壳。封装不仅起到安装、固定、密封、保护芯片及增强电热性能等方面的作用，而且还用导线将芯片上的压焊盘连接到封装外壳的引脚上，这些引脚又通过印刷电路板上的导线与其他器件相连接，从而实现内部芯片与外部电路的连接。2015年以来全球封测行业开启了并购浪潮，随着全球规模前三的封测厂商日月光收购矽品，国内规模最大的封测厂商长电科技股份有限公司（以下简称“长电科技”）完成对新加坡星科金朋公司（以下简称“星科金朋”）的收购，截至目前，全球封测市场前三大巨头已变为日月光、Amkor和长电科技，其中日月光的市场占有率为29%，超过Amkor和长电科技合计，行业龙头地位稳固。

表4：2016年全球半导体封测企业排名

公司名称	总部	市场占有率
日月光 ASE+矽品 SPIL	中国台湾	29%
Amkor	美国	11%
长电科技 JCET+星科金朋	中国大陆	9%
STATSChipPAC		
力成 Powertech	中国台湾	5%
J-Devices	日本	3%
UTAC	新加坡	3%
南茂科技	中国台湾	2%
欣邦科技	中国台湾	2%

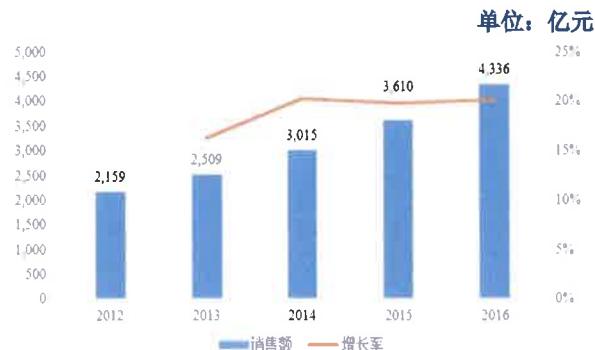
资料来源：Gartner，中诚信证评整理



中国集成电路行业

从我国情况来看，国内集成电路整体仍处于供不应求的状态，进口需求逐年增长，其中2013年集成电路进口规模超过原油进口规模。2013年“棱镜门”事件曝光后，国家加大了对信息安全的投资，而集成电路芯片的进口替代作为核心部分，国家予以高度重视。2014年6月24日，工信部等部委联合发布了《国家集成电路产业发展推进纲要》，提出到2020年集成电路产业规模要达到千亿美元的规模，年平均增速达到20%。在国家政策大力支持和市场需求形势趋好的推动下，集成电路行业整体复苏态势强劲。根据中国半导体行业协会统计，2016年我国集成电路行业实现销售收入4,335.5亿元，同比增长20.1%，增速较2015年增加0.38个百分点，保持在较高水平；2016年中国集成电路市场销售规模增长的主要动力来自于汽车电子、工业控制以及通信设备等下游细分市场。未来，受益于“中国制造2025”、“互联网+”等发展战略的带动，以及外资企业加大在华投资影响，中国集成电路产业有望继续保持高速增长态势。

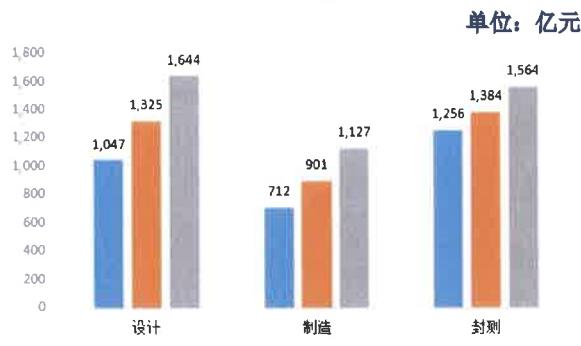
图3：近年来我国集成电路销售规模情况



资料来源：中国半导体行业协会，中诚信证评整理

从产业结构上看，近年来芯片设计、芯片制造和芯片封测三大细分产业均呈现增长态势。2016年，中国集成电路产业中设计、制造、封测三个环节销售额分别为1,644亿元、1,127亿元及1,564亿元；增长率分别为24%、25%、13%，受国内芯片生产线满产以及扩产的带动，制造环节增速最大，设计和制造环节占产业链的比重继续增加，产业结构更趋平衡。

图4：2014~2016年我国集成电路产业结构



资料来源：中国半导体行业协会，中诚信证评整理

下游应用市场方面，计算机、通信和消费电子领域是我国集成电路产品最主要的应用市场，三者合计市场份额占比超过80%，近年发展趋势较好。其中，受益于移动智能设备对应用处理器、基带、射频等芯片需求量的增加，通信网络占比较高。消费电子领域增长动力主要来自于以智能手环、智能手表以及以无人机为代表的智能移动设备和新兴消费电子产品的快速增长。

用电信息采集系统概况

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。

构成方面，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。电力用户根据配电变压器的产权归属情况划分为公变电力用户和专变电力用户，其中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。

发展方面，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。

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。

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。

表5：国家电网总投资与智能化投资情况

	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
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%

资料来源：《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，中诚信证评整理

电力线载波通信技术

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。

行业经营模式方面，低压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，主要销售模式包括：国网公司招投标、南网公司招投标和电力公司自主采购等。

技术特点方面，电力线载波通信技术经过100多年的发展，目前具有技术复杂、标准逐步统一、应用领域广泛等特点。上游方面，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载波通信行业整体技术水平的发展。下游客户方面，载波通信产品的下游客户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，因此载波通信芯片的需求情况受国网公司政策影响较大，国网公司的投资力度及技术偏好将直接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，载波芯片自主研发水平也较大程度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。

行业政策

政策支持方面，2011年以来，我国各级政府对集成电路产业重要性认识不断深入，支持集成电路

产业发展态度进一步明确，国家对集成电路产业的支持力度明显加大，在融资、税费等各方面的措施密集出台和落地。2014年，随着《国家集成电路产业发展推进纲要》细则进一步落实，以及集成电路国家及地方专项发展资金建立，集成电路行业发展环境和政策体系得到进一步优化，我国集成电路产业进入新一轮快速成长阶段。2015年3月，财政部国家税务总局和工信部联合出台《关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》，为进一步推动科技创新和产业结构升级，促进信息技术产业发展，集成电路企业获得税收支持。2015年6月国务院发布《中国制造2025》，明确提出到2020年40%的核心基础零部件和关键基础材料需实现自主保障，到2025年70%的核心基础零部件和关键基础材料需实现自主保障。2016年《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出应培育集成电路产业体系等形成战略性新兴产业增长点。

表 6：政府支持集成电路行业发展政策/事件

时间	支持政策/事件
2011.1	国务院颁布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》
2011.12	工信部颁布《集成电路“十二五”发展规划》
2012.4	财政部和国家税务总局联合出台《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》
2013.8	国务院出台《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》
2014.6	国务院批准发布实施《国家集成电路产业发展推进纲要》
2014.10	国家集成电路产业投资基金（以下简称“大基金”）正式成立
2015.3	财政部国家税务总局和工信部联合出台《财税〔2015〕6号：关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》
2015.6	国务院发布《中国制造2025》，明确提出到2020年40%的核心基础零部件和关键基础材料需实现自主保障，到2025年70%的核心基础零部件和关键基础材料需实现自主保障
2016.3	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出应培育集成电路产业体系等形成战略性新兴产业增长点

资料来源：公开资料，中诚信证评整理

2014年10月，国开金融、亦庄国投、中国移动等企业共同发起成立国家集成电路产业基金。国家集成电路产业基金的成立一方面加强在集成电路制造和装备等短板领域投入，另一方面，通过参与

定增、受让股份、联合设立基金等方式，在细分行业投资龙头企业。根据国家集成电路产业基金投资规划，总期限为15年，分为投资期（2014~2019年）、回收期（2019~2024年）和展期（2024~2029年）；其中60%的资金将投向集成电路芯片制造业，40%投向设计、封装、原材料等产业链相关领域。随着集成电路产业投资基金首批项目的正式落地，国家集成电路产业基金未来10年将拉动5万亿元人民币资金投入到芯片产业领域。截至目前，国家集成电路产业基金一期总规模已达1,387.20亿元人民币，实现超募187.20亿元人民币。从基金成立到2016年12月末，累计决策40个项目，承诺投资约700.00亿元人民币，实际出资约519.00亿元人民币。此外，除国家集成电路产业基金，多个省市和企业亦成立或准备成立集成电路投资基金，其中包括300亿元规模的北京市集成电路产业发展股权投资基金和500亿元规模的上海集成电路信息产业基金等。

在“十三五”期间，工信部提出将通过设立国家产业投资基金、加大金融支持力度等方式，实现集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，最终到2020年，实现全行业销售收入年均增速超过20%的目标。“十三五”重点项目的启动，给国内集成电路产业的发展带来新的机遇。

综上所述，随着国内市场需求的逐步释放以及国家和地方政策的扶持，未来我国集成电路产业有望保持良好的发展态势。

竞争优势

领先的技术研发实力，较突出的行业地位

公司自成立以来，深耕载波通信技术行业，积累了丰富的行业与技术经验，截至目前公司已拥有专利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。公司自主研发的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。

坚实的技术基础奠定了公司的行业地位，鼎信通讯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。

公司始终以技术为核心生产力，注重人才的培养和积累，截至 2017 年 6 月末，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），优秀的人才队伍也为公司建立并保持技术优势奠定了坚实基础。

高效的营销服务模式

公司本着技术、服务、市场三位一体的服务理念，产品营销由营销服务本部和运营本部负责，研发本部配合执行。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。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，现有营销服务人员 866 人，营销与服务覆盖包括新疆、西藏在内的全国 32 个省区。

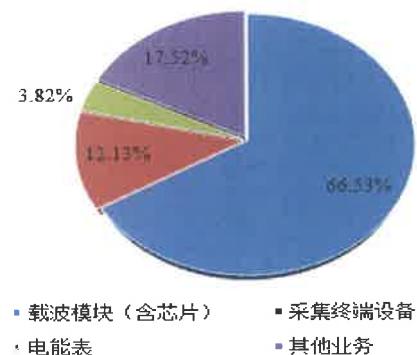
营销系统方面，公司运用 CRM 系统（客户服务系统），建立产品档案、客户服务档案、现场问题档案、现场问题追踪档案和服务培训档案等信息化数据库，建立公司各类对外技术文件的发布、共享平台，让大数据为服务的快速响应提供有力支持。公司目前已经与国网、南网的省级、地市级、县级各供电公司建立了垂直式服务衔接，并与近 70 家直接参与国网、南网公司招投标的知名电能表、终端生产厂商保持了稳固的合作关系。

业务运营

公司自成立以来，一直专注于载波通讯技术在国家智能电网领域的应用推广，以及其他领域的应用拓展，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）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。2014~2016 年，公司分别实现营业总收入 9.92 亿元、9.90 亿元和 13.86 亿元。从收入结构来看，2016 年公司载波模块（含芯片）和采集终端设备分别实现销售收入 9.10 亿元和 1.66 亿元，占公司营业总收入的比重分别为 66.53% 和 12.13%，是公司营业总收入的主要来源；公司电能表业务逐渐投产，该板块 2016 年度营业收入为 0.52 亿元，占营业收入比重为 3.82%；此外，公司其他业务主要包括掌机线、抄控器、转换器、通讯机等产品及运营维护服务等，当年实现收入 2.40 亿元，合计占营业总收入比重为 17.52%。

图 5：公司 2016 年营业总收入分板块构成



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

采 购

公司主要采购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及配件等辅助材料。为保证供货质量，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试验后，方可进入正式采购体系，从小批量供应逐步成为合格供应商。

采购模式方面¹，2014 年前，公司委托艾睿（中国）电子贸易有限公司（以下简称“艾睿中国”）向 Freescale Semiconductor, Ltd.（以下简称“飞思卡尔半导体”）采购，由飞思卡尔半导体公司依据公司需求设计、制造公司专用裸片。2014 年开始，公司

¹ 因公司电子原材料众多，采购方式各异，裸片为公司核心设计方案的载体且采购相较具有代表性，故做了详细介绍，其余电子元器件、零部件等原材料采购情况未分别列式。



逐步采用由深圳市世强先进科技有限公司（以下简称“世强先进科技”）代理采购的由瑞萨电子株式会社（以下简称“瑞萨电子”）生产的裸片，并于当年6月停止采购飞思卡尔半导体生产的裸片。同时，公司不断自主研发裸片，通过灿芯半导体（上海）有限公司（以下简称“上海灿芯”）获得ARM公司授权的CPU IP使用许可，且公司全资子公司上海胤祺集成电路有限公司（以下简称“胤祺集成”）在此使用许可的基础上成功自主开发裸片，自主研发的裸片由上海灿芯指定上海华虹宏力半导体制造有限公司（以下简称“华虹宏力”）进行生产。胤祺集成设计研发的裸片将公司方案所需的软件直接做在裸片上，可使公司的方案程序在该芯片运行上更加流畅、可靠。生产方面，公司自主研发的裸片于2015年12月进入流片和试挂测试，经过样品验证、小批量、大批量现场试挂等各种测试，产品质量和性能合格后，公司于国网电科院正式备案，于2016年3月进入小批量试产，并于同年5月开始实现批量生产并向公司供货。2016年自批量投产开始，公司累计采购自制芯片约2,300万只，全年芯片采购成本节省20~30%，2017年上半年已使用约1,200万只。采购模式方面，公司在统筹年度规划的基础上，按照裸片生产周期和行业规范向胤祺集成下达月度计划，胤祺集成向上海灿芯下达订单，华虹宏力根据订单生产，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，保证供货稳定顺畅。结算方面，公司结算方式以银行转账或汇款为主，账期在30~45天左右。

供应商方面，2016年9月前世强先进科技为公司裸片的代理供应商，2014~2015年均为公司第一大采购商，当年采购金额占比均为15%以上，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该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，并全面使用胤祺集成自主研发的裸片，当年公司向世强先进科技采购额占比为9.44%；上海灿芯向公司收取ARM公司的CPU IP授权使用费、版税及裸片的生产费用；此外，公司委托青岛鼎焌电气有限公司（以下简称“青岛鼎焌”）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，自青岛东软载波科技股份有限公司外购部分特定型号模块。除上述供应商外，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。2014~2016年公司前五大供应商采购占比分别为50.91%、48.53%和38.08%，随着核心原材料裸片由对外采购逐渐转向自主研发，公司前五大供应商集中度呈逐年下降的趋势，2017年1~6月，公司前五大供应商集中度为32.87%。

表7：公司2016年及2017年1~6月前五大采购商情况

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

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算金额

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，公司核心原材料裸片已实现自主研发，此外其他生产原材料公司已建立稳定的供应商

资源库，原材料供应稳定性较强。

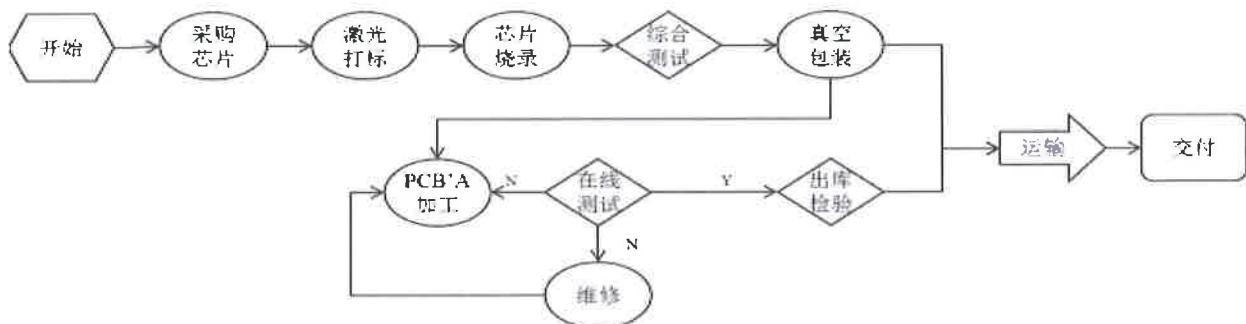


生 产

公司实行“产销协同，以销定产”的生产模式，核心产品为低压电力线载波通信模块（含芯片）。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数据采集、信息交互及设备维护。公司低压电力线载波通信模块产品主要包括 TCC081E、TCC081C 芯片、TCC081F 芯片、TCS081F 芯片、单相载波模块、三相载波模块和路由模块等。

图 6：公司低压电力线通信模块（含芯片）类产品生产工艺流程



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

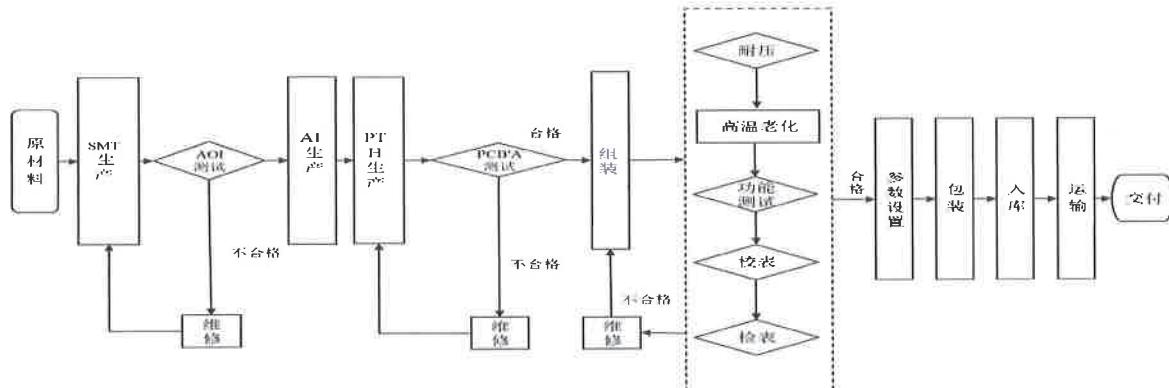
生产工艺流程方面，公司将自主开发软件写入裸片，并根据客户需求进行产品原理设计和功能验证，委托外协厂家将部分载波通信芯片进一步进行 PCBA 加工，组装嵌入模块，经综合检测合格后对外销售。其中，2012 年 8 月以前，公司委托外协加工商进行芯片烧录、测试及封装；2012 年 8 月开始公司芯片产品烧录、测试及封装工序全部实现自主生产；PCBA 的委托加工工序主要包括 SMT（表面贴装）和 PTH（沉铜孔）两个工序，全部工序公司委托青岛鼎焌进行；PCBA 之后的产成品组装、调校、测试和包装均由公司自行完成。

生产厂区方面，截至 2017 年 6 月末，公司共 1 个厂区即城阳鼎焌厂区，建筑面积 8,856.8 平方米，生产公司全部产品。设备方面，公司主要设备包括可用于所有产品生产的贴片机 10 台、离线式分板机 10 台、皮带线体 12 台、激光打标机 8 台等，用于生产芯片的芯片程序烧写机 12 台，自动组装线体 7 台以及用于生产电能表的各种设备等，设备利用情况方面，公司近三年设备利用率均在 85% 以上；产量方面，2014~2016 年，公司载波模块产量分别为 3,364.85 万只、4,071.15 万只和 4,469.19 万只，在下游需求的带动下，公司产量稳定增加。2017

年上半年受行业整体增速放缓的影响，公司载波模块产量为 1,288.59 万只，公司载波模块销售规模较去年同期减少 27.20%。

公司依托自主研发的载波通信技术，不断拓展技术应用领域延伸产业链，将部分模块自主装配为终端设备，开发采集类终端设备、电能表及其他设备生产线，其中采集类终端设备包括采集器、集中器等；电能表包括各类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 和中压载波设备等。

图 7：公司采集终端类产品加工及组装工艺流程



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

为提升产品性能，在装配采集设备终端类产品及电能表等产品的工序中，公司对部分组件进行自主设计并委托外协厂商基于公司的设计方案进行加工，2015 年以来公司委托黑龙江龙电电气有限公司和江苏林洋电子股份有限公司基于公司的自主研发技术生产组装电能表产品，委托南京金亚通信设备有限公司和浙江力辉电器有限公司基于公司的自主研发技术生产载波配套器件。2016 年上半年，公司委托北京诺德威电力技术开发有限责任公司基于公司的自主研发技术生产载波配套器件。

销售及服务

公司的销售服务主要由营销服务本部和运营本部负责，研发本部配合执行。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以期在电网公司招标中被采用，中标结果公布后运营本部及研发本部对公司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；同时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。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。除面向电能表厂商销售外，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。

电能表方面，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。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一²。2016 年，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%³。

产销率方面，公司采取“以销定产”的生产模式，2014 及 2016 年公司载波模块和采集终端设备产销率均保持在 90% 以上，2015 年，国网公司招标及安装进度有所延迟，且国网公司 2015 年第三次招标于 12 月开标，截至 2015 年末此招标订单已生产但尚未发货，导致当年公司产销率有所下降。电能表方面，公司自 2014 年起开始实施电能表技术研发及产品开发，2015 年起逐步实现试用和市场销售，公司电能表产销率逐年提升。

² 资料来源：《青岛鼎信通讯股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书》

³ 资料来源：公司 2016 年年度报告

表 8：2014~2017 年 6 月公司主要产品产销情况

单位：万只，%

	2014			2015			2016			2017.H1		
	产量	销量	产销率									
载波模块（含芯片）	3,364.85	3,063.25	91.04	4,071.15	3,073.94	75.51	4,469.19	4,252.89	95.16	1,288.59	1,291.35	100.21
采集终端设备	128.53	127.03	98.83	96.21	66.28	68.89	89.65	85.50	95.37	80.88	71.27	88.11
电能表	-	-	-	7.55	4.40	58.26	47.79	29.30	61.30	24.12	17.36	71.96

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

地区分布方面，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，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，营销服务人员 866 人，营销与服务覆盖包括新疆、

西藏在内的全国 32 个省区。整体来看，公司在华东地区销售占比最高，近三年销售占比均超过 40%，其他地区销售占比随当年销售情况有所波动，2016 年公司在华东地区销售金额为 5.81 亿元，占比 42.46%，其次为华中地区，当年销售金额为 2.54 亿元，占销售总额的比重为 18.57%。

表 9：公司 2014~2017 年 6 月分地区销售情况

单位：万元，%

地区	2014		2015		2016		2017.H1	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
华东	50,523.04	51.34	41,203.74	41.95	58,111.80	42.46	23,747.58	46.40
华南	14,560.72	14.80	9,385.37	9.56	11,770.69	8.60	5,050.20	9.87
华中	7,378.14	7.50	8,681.97	8.84	25,417.76	18.57	8,095.71	15.82
华北	2,849.29	2.90	10,051.78	10.23	11,072.29	8.09	4,702.84	9.19
东北	6,116.37	6.22	6,299.13	6.41	8,315.21	6.08	2,615.60	5.11
西北	3,917.56	3.98	5,636.85	5.74	6,843.16	5.00	2,148.81	4.20
西南	13,066.45	13.28	16,952.73	17.26	15,321.42	11.20	4,824.84	9.43
合计	98,411.57	100.00	98,211.56	100.00	136,852.32	100.00	51,185.58	100.00

注：表中地区划分为按通常的地理位置划分而非公司销售区域划分

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

销售价格方面，公司产品价格是在考虑产品成本（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，参考市场价格及竞争情况后综合制定。2014~2015 年公司产品价格基本保持稳定，2016 年，载波模块的价格维持相对稳定；采集终端方面，单价较高的集中器销售占比提升带动当年采集终端设备平均价格较略有提高；电能表方面，公司自 2015 年起开始生产电能表，于 2016 年期逐步实现电能表批量生产，为有效拓展产品市场，当年电能表售价相对较低。2017 年上半年受部分省市电力局招标价格有所下调的影响，公司采集终端设备价格销售单价相应下降。

客户集中度方面，2014~2016 年公司前五大客户为电力公司或用电信息采集终端生产厂商，当年收入占比分别为 19.66%、20.74% 和 22.68%，前五大客户集中度一般。2017 年上半年，公司前五大客户销售总额为 1.07 亿元，前五大客户收入占比为 20.72%。

表 10：公司 2016 及 2017 年上半年前五大客户情况

客户名称	2016		客户名称	2017.H1	
	收入总额	占营业收入的比例		收入总额	占营业收入的比例
宁波三星医疗电气股份有限公司	7,804.74	5.63%	宁波三星医疗电气股份有限公司	2,980.40	5.76%
国网湖南省电力公司物资公司	6,803.67	4.91%	江苏林洋能源股份有限公司	2,457.17	4.75%
河南许继仪表有限公司	6,086.56	4.39%	深圳市科陆电子科技股份有限公司	1,943.32	3.75%
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	5,648.96	4.08%	浙江万胜智能科技股份有限公司	1,863.77	3.60%
湖南威科电力仪表有限公司	5,088.94	3.67%	华立科技股份有限公司	1,481.96	2.86%
合计	31,432.86	22.68%	合计	10,726.63	20.72%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，鼎信通讯为市场普遍认可的电力线载波通信领域的专业技术公司，公司凭借领先的技术实力不断拓展产业链，持续拓展公司载波通信产品的市场占有率，向电力线载波通信综合解决方案与设备综合供应商发展，随着我国智能电网的建设，公司业务有望进一步突破。

公司治理

治理结构

作为上海交易所上市公司，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及其他有关法律、行政法规、规范性文件及公司章程，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

股东大会是公司的最高权力机关，享有法律法规和公司章程规定的合法权利，依法行使公司经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的表决权。董事会对股东大会负责，依法行使企业的经营决策权，由 5 名董事组成，其中独立董事 2 人。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制订了各专门委员会的工作细则。监事会对股东大会负责，监督公司董事、总经理和其他高级管理人员依法履行职责，由 3 人组成，其中 1 人为职工代表监事。公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘，对董事会负责，向董事会报告

工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督。公司下设有行政部、研发本部、法务部、财务中心、芯片及基础理论研究院、营销服务本部、人力资源中心、运营本部、质管中心以及国际事业部 10 个一级部门。

内部管理

公司自成立以来，逐步建立健全了一系列管理制度和内控机制，为其科学管理和健康发展提供了重要的制度保障。

财务管理方面，公司制定了《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。公司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、财务预决算、成本控制等财务管理；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。

投资管理方面，公司制定了《青岛鼎信通讯股份有限公司对外投资管理制度》，公司董事会和股东大会在其各自职权范围内对公司重大投融资事项进行决策。

安全生产方面，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情况，公司在生产过程中贯彻“安全第一、预防为主、预治结合”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，进行定期检查和维护。

公司员工情况方面，截至 2016 年末，公司共有员工 2,422 人。学历方面，硕士及以上 258 人，占比为 10.65%；本科 1,251 人，占比为 51.65%；本科以下（不含本科）913 人，占比为 37.70%。公司员工整体学历层次较高。

总体来看，公司各项规章制度较为完善，目前已建立了较健全的治理结构，能够保证公司各项运作更趋规范化和科学化，为公司的持续稳定发展奠定了良好的基础。

战略规划

公司自成立以来，紧随电力行业发展规划，专注于电力线载波通信技术和总线通信技术的研究开发，未来公司将持续参与国家电网与南方电网用电采集系统建设，并逐步介入配电网自动化建设，中低压并举，以自有芯片技术为主导，努力发展成为电力行业核心供应商。

技术研发方面，公司新建“芯片及基础理论研究院”，进一步改进各项开发、设计平台和研发系统，增强公司自主研发能力，公司还将进一步创新设计理念，不断提升集成电路设计能力；继续加强基础理论研究，推动现有技术的更新换代，保持核心竞争力。

产品线方面，公司将延伸现有产品线，全面涵盖电力信息采集产品与配电网系统主流产品，并进行新产品的开发，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，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。

营销服务方面，公司将继续完善现有的营销服务体系，多层次构建现场服务和技术支持，通过制定完善合理的分配制度，调动营销人员积极性，通过特色的营销服务模式，保持良好的客户关系，提高市场占有率。

整体来看，公司在稳定载波市场领先地位的同时，持续强化研发实力，完善相关产业链，全面参与国网南网用电采集系统建设，坚持“产品+服务”

双核心发展。

财务分析

以下财务分析基于公司提供的安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2014~2016 年审计报告及 2017 年半年度审计报告。上述财务报表均为合并口径。

资本结构

受益于业务规模的持续扩大以及 A 股上市，公司总资产规模快速上升。2014~2016 年末，公司总资产分别为 10.50 亿元、13.25 亿元和 23.24 亿元，近三年年均复合增长率为 48.77%。随着业务规模的扩大，负债规模也有所上升，2014~2016 年末公司负债总额分别为 2.01 亿元、2.52 亿元和 3.72 亿元，近三年年均复合增长率为 35.93%。所有者权益方面，未分配利润逐年增加以及 A 股上市，使得公司自有资本实力得到不断提升，2014~2016 年，公司所有者权益合计分别为 8.49 亿元、10.73 亿元和 19.52 亿元，近三年平均复合增长率为 51.66%。截至 2017 年 6 月末，公司总资产、负债总额和所有者权益分别为 22.06 亿元、3.02 亿元和 19.03 亿元，由于公司各类应付款的减少，因此负债规模有所下降。

图 8：2014~2017 年 6 月末公司资本结构



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

财务杠杆比率方面，2014~2016 年末，公司资产负债率分别为 19.19%、19.00% 和 16.02%；由于公司无有息负债，因此总资本化比率均为 0。近几年公司自有资本实力持续提升，负债规模始终保持在很低水平，资产负债率呈持续下降趋势，整体财务杠杆比率很低。截至 2017 年 6 月末，资产负债



率仅为 13.71%。

资产结构方面，公司资产以流动资产为主。2014~2016 年末，公司流动资产分别为 9.59 亿元、8.84 亿元和 17.54 亿元，占总资产的比重分别为 91.31%、66.74% 和 75.45%，主要包括货币资金、应收账款、存货和其他流动资产。截至 2016 年末，公司货币资金、应收账款、存货和其他流动资产分别为 2.70 亿元、5.24 亿元、1.99 亿元和 5.86 亿元，占流动资产的比重分别为 15.39%、29.87%、11.36% 和 33.43%。货币资金方面，公司近年来对上下游货款的收付进度控制较好，经营性现金流相对稳定，加之 A 股上市募集资金，因此公司货币资金较为充裕；应收账款方面，随着业务规模扩大，公司应收账款余额亦呈上升态势，截至 2016 年末为 5.24 亿元，同比增长 16.87%，其中期限在一年以内的应收账款占比 90.56%，账龄较短，考虑到公司整体客户资质优良，账款回收有保障；公司存货主要由原材料和库存商品为主，截至 2016 年末，分别占存货比重为 36.16% 和 60.27%，由于公司主要客户在国网公司统一招标模式下要求集中供货，供货时点难以提前确定，考虑到交货周期通常较短，因此公司需保持一定的存货量；其他流动资产方面，则主要是公司结构性存款以及理财产品。截至 2017 年 6 月末，公司流动资产为 15.07 亿元，占总资产比例为 68.31%。

2014~2016 年末，公司非流动资产分别为 0.91 亿元、4.41 亿元和 5.71 亿元，主要由固定资产、在建工程、无形资产以及其他非流动资产构成。截至 2016 年末，公司固定资产、在建工程、无形资产以及其他非流动资产分别为 1.25 亿元、1.41 亿元、0.90 亿元和 2.00 亿元，在非流动资产中的占比分别为 21.87%、24.72%、15.80% 和 35.05%。其中固定资产主要为厂房、运输工具以及电子设备；在建工程主要为高新区科技产业园项目，该项目主要系公司自动化、智能化制造工厂，建成后将推动公司向自动化生产转型，进一步提高生产效率；无形资产主要是土地使用权；其他非流动资产则为预付青岛软件园发展有限公司购楼买意向金。截至 2017 年 6 月末，公司非流动资产为 6.99 亿元，占资产总额的 31.69%。

负债结构方面，公司负债基本上全部为流动负债。2014~2016 年末，公司流动负债分别为 2.00 亿元、2.51 亿元和 3.72 亿元，占总负债的比重分别为 99.45%、99.84% 和 100.00%。具体来看，公司无短期借款，流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬和应交税费构成。2016 年末，公司应付账款 1.17 亿元，占流动负债比重为 31.52%，主要是应付供应商货款与加工款；同期应付职工薪酬和应交税费分别为 1.63 亿元和 0.49 亿元，占流动负债比重分别为 43.75% 和 13.03%。截至 2017 年 6 月末，公司负债全部为流动负债，金额为 3.02 亿元。

从债务规模及期限结构来看，2014~2017 年 6 月末，公司无有息负债。

综合来看，近年来公司总资产随着经营规模的扩大及 A 股上市而不断增长，所有者权益逐步增加，负债规模则保持极低水平，资产负债率逐年下降，且无有息负债，整体债务压力极小。

盈利能力

公司营业收入主要来自于载波通信模块（含芯片）类产品、采集终端设备和电能表等产品的销售。由于 2015 年国网公司招标及安装进度有所延迟，下半年招标的部分产品至 2016 年上半年进行交付并确认收入，因此公司收入规模出现了一定的波动，2014~2016 年，公司分别实现营业总收入 9.92 亿元、9.90 亿元和 13.86 亿元。2016 年，公司载波模块收入为 9.10 亿元，占营业收入的比重为 66.53%；采集终端设备收入为 1.66 亿元，占营业收入比重为 12.13%；公司新增的电能表收入为 0.52 亿元，占营业收入比重分别为 3.82%；此外，公司其他业务主要包括掌机线、抄控器、转换器、通讯机等产品及运营维护服务等，当年收入为 2.40 亿元，占营业收入比重为 17.52%。2017 年 1~6 月，公司营业总收入为 5.18 亿元，同比增长了 1.06%。

毛利率方面，2014~2016 年，公司主营业务毛利率分别为 60.81%、60.70% 和 62.37%，毛利率水平稍有波动，但仍保持在较好水平。具体看，近三年载波模块毛利率分别为 63.34%、66.60% 和 67.21%，公司依靠自身技术实力不断优化设计，降低成本，主营产品毛利率逐年提升；采集终端设备



毛利率分别为 52.17%、54.54% 和 52.72%，其中 2016 年同比下降了 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；2016 年电能表和其他板块毛利率分别为 32.77% 和 57.11%，其他业务相关产品

类别较多，且较为繁杂，毛利率水平随产品结构变化波动较大。2017 年上半年，由于采集终端设备和电能表等产品销量较上年均有增加，导致利润相对较高的载波模块产品收入占比下降，毛利率亦随之出现一定的下降。

表 11：2014~2017.6 公司主营业务收入及毛利率情况

产品类型	2014		2015		2016		2017.6		单位：亿元，%
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	
载波模块(含芯片)	7.69	63.34	6.98	66.60	9.10	67.21	2.86	66.07	
采集终端设备	1.90	52.17	1.14	54.54	1.66	52.72	1.13	48.83	
电能表	-	-	0.08	34.98	0.52	32.77	0.30	33.69	
其他	0.25	48.54	1.62	40.90	2.40	57.11	0.83	58.05	
合计	9.84	60.81	9.82	60.70	13.68	62.37	5.18	59.05	

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

期间费用方面，公司期间费用以销售费用和管理费用为主，近三年财务费用均为负值。公司近年来在全国布局营销网络，截至 2016 年底已基本完成，此外公司加大了研发力度，因此期间费用随之增长。2014~2016 年，公司期间费用合计 2.19 亿元、3.21 亿元和 5.71 亿元，其中销售费用分别为 1.11 亿元、1.70 亿元和 3.21 亿元，管理费用分别为 1.09 亿元、1.51 亿元和 2.51 亿元。同期，公司三费收入占比分别为 22.03%、32.37% 和 41.17%，呈现上升趋势。2017 年 1~6 月，公司期间费用合计 2.27 亿元，三费收入占比为 43.87%。总体看，公司近年在营销和研发方面的投入较大，期间费用占比很高。

表 12：2014~2017.6 公司期间费用分析

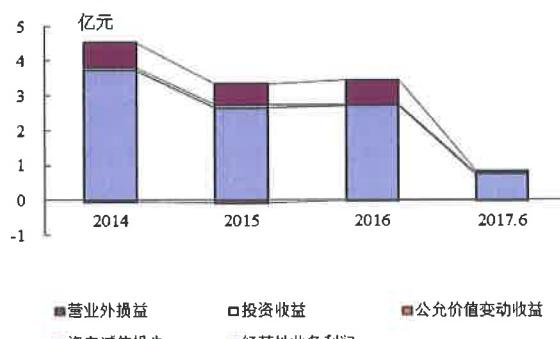
项目	单位：亿元，%			
	2014	2015	2016	2017.6
销售费用	1.11	1.70	3.21	1.15
管理费用	1.09	1.51	2.51	1.16
财务费用	-0.01	-0.01	-0.01	-0.04
三费合计	2.19	3.21	5.71	2.27
营业收入	9.92	9.90	13.86	5.18
三费收入占比	22.03	32.37	41.17	43.87

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

从利润总额构成来看，2014~2016 年公司利润总额分别为 4.47 亿元、3.25 亿元、3.42 亿元，经营性业务利润是公司利润总额的主要组成部分，同期公司分别实现经营性业务利润 3.72 亿元、2.64 亿元和 2.71 亿元，占利润总额的比重均保持在 80% 左

右；近两年公司经营性业务利润有所下降主要是由于营销和研发力度加大，相关费用增加所致。2014~2016 年，公司获得投资收益分别为 0.09 亿元、0.09 亿元和 0.03 亿元，主要是公司投资银行理财产品所获得的收益；同期，公司营业外损益分别为 0.72 亿元、0.60 亿元和 0.71 亿元，主要系增值税退税和少量政府补助。2017 年 1~6 月，公司利润总额为 1.37 亿元，经营性业务利润为 0.72 亿元。

图 9：2014~2017.6 公司利润总额构成



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

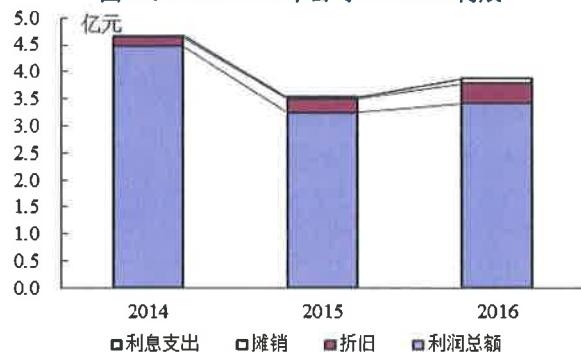
总体看，得益于产品种类的增加以及产能扩大，公司 2016 年营业收入规模大幅增长；虽然布局营销网络和加大研发力度使得期间费用快速增长，在一定程度上侵蚀了公司利润，但凭借技术优势，公司综合盈利能力仍保持较好水平。长期来看，随着营销网络的建成和技术的进步，其收入规模和盈利能力有望得到进一步增强。



偿债能力

EBITDA 获现能力方面，公司 EBITDA 主要由利润总额构成，2014~2016 年公司 EBITDA 分别为 4.66 亿元、3.54 亿元和 3.88 亿元，近两年 EBITDA 较 2014 年下降，主要是营销和研发力度加大，相关费用增加，导致利润总额较 2014 年下降所致。

图 10：2014~2016 年公司 EBITDA 构成



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

从 EBITDA 对债务本息的保障来看，公司 EBITDA 充足，且近年来无有息负债，偿债风险小。经营性现金流方面，2014~2016 年，公司经营活动净现金流分别为 3.05 亿元、1.25 亿元和 2.86 亿元，均保持净流入态势，现金流情况良好。

表 13：2014~2016 年公司偿债能力分析

指标	2014	2015	2016
总资产（亿元）	10.50	13.25	23.24
总债务（亿元）	0.00	0.00	0.00
资产负债率（%）	19.19	19.00	16.02
总资本化比率（%）	0.00	0.00	0.00
经营活动净现金流（亿元）	3.05	1.25	2.86
经营活动净现金/总债务(X)	-	-	-
经营活动净现金/利息支出(X)	-	-	-
EBITDA（亿元）	4.66	3.54	3.88
总债务/EBITDA(X)	0.00	0.00	0.00
EBITDA 利息倍数(X)	-	-	-

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

银行授信方面，截至 2017 年 6 月末，公司无银行授信。

或有事项方面，截至 2017 年 6 月末，公司为子公司青岛鼎信科技有限公司的保函授信额度提供担保，担保金额为 4,400.00 万元，无对外担保。截至 2017 年 6 月末，公司无重大未决诉讼或仲裁事项。

整体看，公司资产负债率维持在极低水平，且无有息负债；同时，公司主营业务盈利能力良好，且具有较好的获现能力，公司整体偿债能力很强。

结 论

综上，中诚信证评定青岛鼎信通讯股份有限公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定；评定“2018 年青岛鼎信通讯股份有限公司可转换公司债券”信用等级为 AA。

关于2018年青岛鼎信通讯股份有限公司 可转换公司债券的跟踪评级安排

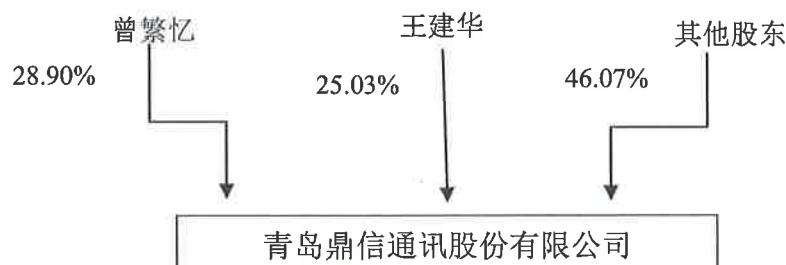
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

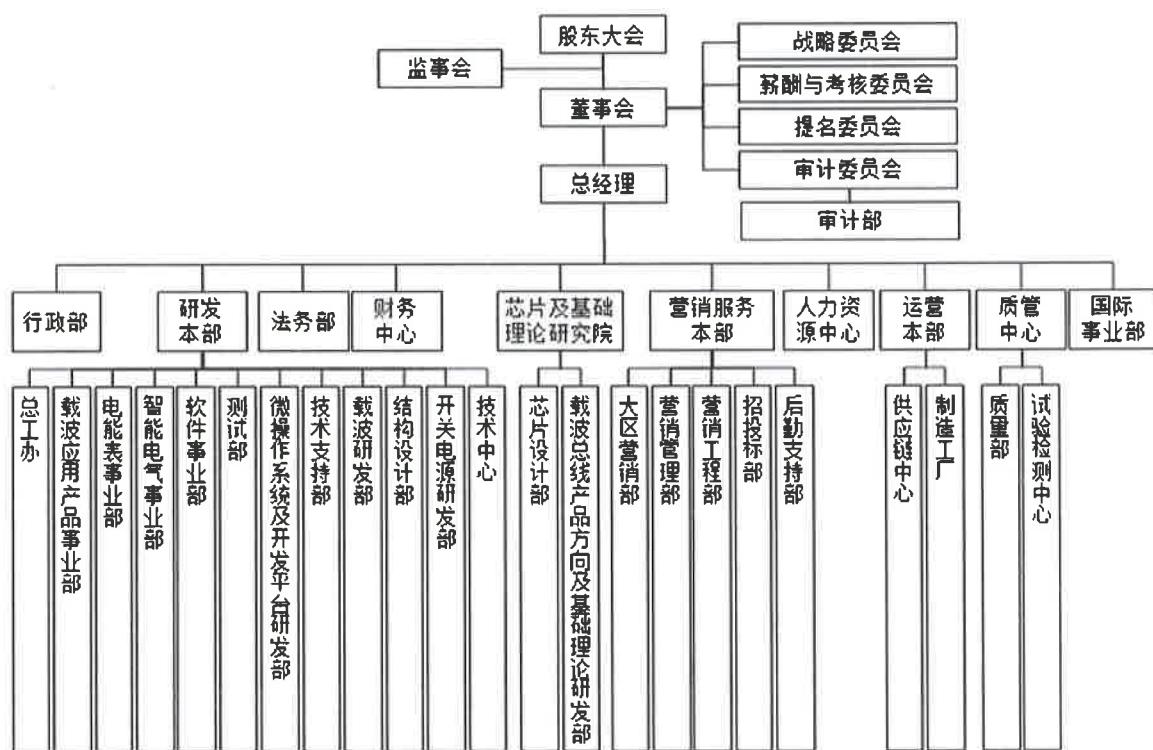
如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：青岛鼎信通讯股份有限公司股权结构图（截至 2017 年 6 月 30 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附二：青岛鼎信通讯股份有限公司组织结构图（截至 2017 年 6 月 30 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附三：青岛鼎信通讯股份有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据 (单位: 万元)	2014	2015	2016	2017.6
货币资金	14,119.66	11,533.41	26,989.95	56,264.17
应收账款净额	31,712.58	44,812.59	52,371.42	47,791.42
存货净额	8,351.46	11,728.61	19,927.23	26,656.18
流动资产	95,881.28	88,412.66	175,355.64	150,686.61
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产合计	5,512.54	12,166.07	12,480.16	12,324.45
总资产	105,006.35	132,471.73	232,416.98	220,589.00
短期债务	0.00	0.00	0.00	0.00
长期债务	0.00	0.00	0.00	0.00
总债务	0.00	0.00	0.00	0.00
总负债	20,147.98	25,170.98	37,226.20	30,247.53
所有者权益(含少数股东权益)	84,858.38	107,300.75	195,190.78	190,341.47
营业总收入	99,238.21	99,018.70	138,601.05	51,761.75
三费前利润	59,047.74	58,448.63	84,175.88	29,948.18
投资收益	943.73	945.35	267.54	697.27
净利润	38,291.46	26,561.58	31,591.18	12,200.49
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	46,633.10	35,364.36	38,767.20	-
经营活动产生现金净流量	30,482.99	12,529.31	28,574.79	-5,998.01
投资活动产生现金净流量	-28,130.13	-10,649.43	-70,258.96	36,747.63
筹资活动产生现金净流量	-5,750.00	-4,119.20	56,673.00	-1,343.91
现金及现金等价物净增加额	-3,397.15	-2,239.32	14,988.83	29,405.70
财务指标	2014	2015	2016	2017.6
营业毛利率 (%)	60.69	60.61	62.09	58.88
所有者权益收益率 (%)	45.12	24.75	16.18	12.82
EBITDA/营业总收入 (%)	46.99	35.71	27.97	-
速动比率 (X)	4.37	3.05	4.18	4.10
经营活动净现金/总债务 (X)	-	-	-	-
经营活动净现金/短期债务 (X)	-	-	-	-
经营活动净现金/利息支出 (X)	-	-	-	-
EBITDA 利息倍数 (X)	-	-	-	-
总债务/EBITDA (X)	0.00	0.00	0.00	-
资产负债率 (%)	19.19	19.00	16.02	13.71
总资本化比率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00
长期资本化比率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东权益。

2、公司2017年上半年所有者权益收益率经过年化处理。



附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业收入

三费收入比=(财务费用+管理费用+销售费用)/营业收入

所有者权益收益率=净利润/所有者权益

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

存货周转率=主营业务成本(营业成本)/存货平均余额

应收账款周转率=主营业务收入净额(营业收入净额)/应收账款平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/(总债务+所有者权益(含少数股东权益))

长期资本化比率=长期债务/(长期债务+所有者权益(含少数股东权益))

EBITDA 利息倍数=EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)

附五：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。



营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91310118134618359H

证照编号 29000000201711150322

名 称 中诚信证券评估有限公司
类 型 有限责任公司(外商投资企业法人独资)
住 所 上海市青浦区工业园区郏一工业区7号3幢1层C区113室
法定代表人 闫衍 仅供青岛鼎信通讯股份有限公司信用评级使用
注 册 资 本 人民币 5000.0000 万元整
成 立 日 期 1997年8月20日
营 业 期 限 1997年8月20日至2027年8月19日
经 营 范 围 证券市场资信评级，贷款企业资信等级评估，企业资信评价服务，企业形象策划，企业咨询服务，电子高科技产品开发经营，附一分支。
【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】



登记机关



2017年11月15日

公
章

员 会 日

月 20

年

2012

中 国 证 券 监 管 委 员 会

中 国 证 券 监 管 委 员 会

级

评

估

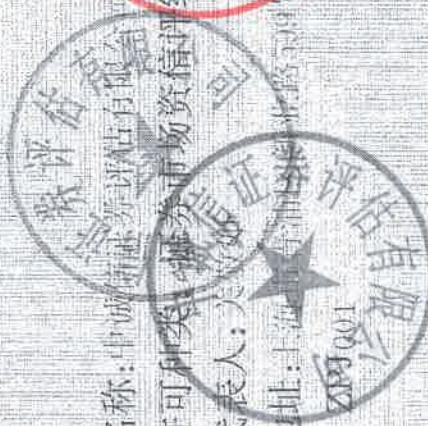
券

业

法

注

编



中华人 民共 和 国
中 场 资 信 评 级 业 务 许 可 证
证券



SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



侯一甲，证件号码:410202198402090018，于2016年09月03日参加金融市场基础知识考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息公示栏

20160932010046706980320100

2016年09月

中国证券业协会

SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



侯一甲，证件号码:410202198402090018，于2016年11月19日参加发布证券研究报告业务考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息公示栏

201611192010053739850320100

2016年11月

中国证券业协会

SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



刘爽，证件号码:371428199209040585于2012年03月24日参加证券
市场基础知识考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息一致

2012033707312501



SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



刘爽，证件号码:371428199209040585，于2016年04月23日参加发布证券研究报告业务
考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息一致

20160423010037059460330100

