

深圳市证通电子股份有限公司

2015 年公司债券(第一期、第二期)

2018 年跟踪信用评级报告



鹏元资信评估有限公司  
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业  
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告  
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核  
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组  
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购  
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评  
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信  
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化  
情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

 鹏元资信评估有限公司  
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>

报告编号：  
鹏信评【2018】跟踪第  
【303】号 01

债券简称：15 证通 01、  
15 证通 02

增信方式：保证担保

担保主体：深圳市高新  
投集团有限公司

债券剩余规模：  
15 证通 01：3.20 亿元、  
15 证通 02：0.80 亿元

债券到期日期：  
15 证通 01：2020 年 10  
月 21 日  
15 证通 02：2020 年 10  
月 30 日

债券偿还方式：每年付  
息，一次还本，附第 3  
年末公司上调票面利率  
选择权和投资者回售选  
择权

分析师

姓名：  
刘诗华 董斌

电话：  
0755-82872240

邮箱：  
liushh@pyrating.cn

本次评级采用鹏元资信  
评估有限公司公司债券  
信用评级方法，该评级  
方法已披露于公司官方  
网站。

鹏元资信评估有限公司

地址：深圳市深南大道  
7008 号阳光高尔夫大厦  
3 楼

电话：0755-82872897

网址：[www.pyrating.cn](http://www.pyrating.cn)

## 深圳市证通电子股份有限公司 2015 年公司债券 (第一期、第二期) 2018 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
本期债券信用等级	AAA	AAA
发行主体长期信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2018 年 05 月 23 日	2017 年 06 月 08 日

### 评级观点：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对深圳市证通电子股份有限公司（以下简称“证通电子”或“公司”，股票代码：002197.SZ）及其于 2015 年 10 月发行的公司债券（以下简称“本期债券”，分两期发行，第一期于 2015 年 10 月 21 日发行，以下简称“15 证通 01”；第二期于 2015 年 10 月 30 日发行，以下简称“15 证通 02”）的 2018 年度跟踪评级结果为：15 证通 01、15 证通 02 的债券信用等级均维持为 AAA，发行主体长期信用等级维持为 AA-，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到跟踪期内公司照明电子及 IDC 业务实现较快增长，并且由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）提供保证担保的增信方式有效提升了本次债券的信用水平；同时我们也关注到，公司金融电子产品收入规模显著下滑，经营业务整体盈利能力下降，当期计提资产减值损失规模较大侵蚀公司利润，金融电子产品产能利用率低，公司合同能源管理业务在建工程项目较少，公司应收账款增速较快，存在较大资金占用，收现情况不佳，经营活动现金流持续净流出，面临一定的资金压力，有息债务规模持续上升及存在一定的短期偿债压力等风险因素。

### 正面：

- 公司照明电子及 IDC 业务实现较快增长。2017 年公司照明电子及 IDC 业务分别实现收入 36,934.64 万元及 21,527.77 万元，分别较上年同期增长 78.74% 及 53.15%，成为公司收入和利润的新增长点。
- 深圳高新投提供的保证担保仍能有效提升本次债券的信用水平。高新投集团实力强，经鹏元评定，高新投集团主体长期信用等级为 AAA，其提供的无条件不可撤

销的连带责任保证担保仍能有效提升本次债券的信用水平。

### 关注：

- **公司金融电子产品收入规模显著下滑，经营业务整体盈利能力下降，当期计提资产减值损失规模较大侵蚀公司利润。**2017 年公司第一大业务金融电子产品实现收入 53,355.54 万元，同比下滑 44.62%；当期公司对应收款项及存货计提资产减值损失 6,849.64 万元，占当期利润总额的 185.89%，净利润同比下降 41.53%。2018 年一季度营业利润率为 0.09%。
- **公司金融电子产能利用率明显下滑。**公司加密键盘及自助服务终端产能分别为 30 万台/年和 4 万台/年，较上年均无变化。受公司下游客户订单需求萎缩影响，加密键盘及自助服务终端产能利用率较低，分别为 33.09% 及 76.33%。
- **公司合同能源管理业务在建工程项目较少。**截至 2017 年末，公司合同能源管理业务在建工程为 2 项，总投资 11,643.42 万元，尚需投资 8,088.68 万元，未来该业务订单增长存在不确定性。
- **公司应收账款大幅增长，存在较大资金占用，资产运营效率明显下滑。**截至 2017 年末，公司应收账款账面价值 114,823.39 万元，同比增长 44.28%，占当期末总资产的 21.58%，对公司资金存在较大占用；公司净营业周期由 2016 年 90.04 天延长至 2017 年的 129.98 天，资产运营效率有所下降。
- **经营活动现金流持续净流出，在建项目投入较大，公司面临一定的资金压力，未来在建 IDC 项目能否达到预期存在一定不确定性。**2016-2017 年公司收现比分别为 0.95 及 0.74，2017 年及 2018 年一季度公司经营活动现金流净流出规模分别为 72,467.34 万元及 20,267.94 万元；投资活动现金净流出 92,778.3 万元及 5,867.13 万元，截至 2017 年末公司在建项目总投资达 172,676.09 万元，未来尚需投入资金 103,930.76 万元，面临一定的资金压力，其中 IDC 项目尚需投资 60,853.74 万元，未来业务能否达到项目预期存在一定不确定性。
- **公司有息债务规模不断上升，存在一定的短期偿债压力。**近年来公司流动比率和速动比率持续下降，有息负债由 2016 年末的 106,173.86 万元上升至 2018 年 3 月末的 218,264.94 万元，其中短期有息债务余额 154,573.74 万元，公司存在一定的短期偿债压力。

**发行人主要财务指标:**

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
总资产(万元)	565,832.43	532,118.57	474,908.57	294,229.67
归属于母公司所有者权益合计(万元)	277,090.60	276,686.08	273,371.23	120,477.72
有息债务(万元)	218,264.94	181,505.46	106,173.86	105,451.98
资产负债率	50.35%	47.21%	41.61%	57.71%
流动比率	1.48	1.58	2.11	1.55
速动比率	1.33	1.41	1.89	1.28
营业收入(万元)	28,714.37	168,259.32	179,590.68	112,744.14
资产减值损失	421.18	6,849.64	4,758.56	2,737.49
营业利润(万元)	24.67	3,330.39	5,414.92	8,533.55
净利润(万元)	28.15	2,941.76	5,030.87	8,165.10
综合毛利率	31.56%	26.02%	23.95%	31.22%
总资产回报率	-	2.04%	3.29%	5.02%
EBITDA(万元)	-	19,972.45	19,878.25	14,992.44
EBITDA利息保障倍数	-	2.72	2.87	4.17
经营活动现金流净额(万元)	-20,267.94	-72,467.34	14,680.71	-4,865.41

资料来源: 公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表, 鹏元整理

**担保方主要财务指标:**

项目	2017年末	2016年	2015年	2014年
总资产(万元)	1,346,952.97	789,850.84	820,240.46	486,820.54
归属于母公司所有者权益合计(万元)	1,119,107.66	655,949.44	639,623.84	345,624.39
融资性担保期末在保责任余额(亿元)	-	95.36	70.32	55.64
融资担保业务准备金覆盖率	-	3.64%	4.83%	5.22%
融资担保净资产放大倍数	-	1.45	1.10	1.61
融资担保业务累计担保代偿率	-	1.24%	1.10%	1.01%

注: 2015 年数据采用 2016 年年初数。

资料来源: 高新投集团 2016 年、2017 年审计报告, 高新投集团提供, 鹏元整理

## 一、本期债券募集资金使用情况

公司分别于2015年10月21日和2015年10月30日公开发行5年期3.2亿元和0.8亿元公司债券，票面利率分别为6.40%和6.00%。募集资金用于偿还银行贷款，补充流动资金。本次债券共募集资金4.00亿元，公司募集资金已使用完毕。

## 二、发行主体概况

2017年，公司名称、控股股东、实际控制人和主营业务构成未发生重大变化。2017年9月公司对首期限制性股票股权激励计划中激励对象首次授予的未达到第三期解锁条件、预留授予的未达到第二期解锁条件及因离职导致已不符合激励条件的原激励对象已获授但尚未解锁的合计4,521,720股限制性股票进行了回购注销。因此，减少股份数为452.17万股，减少实收资本452.17万元，减少资本公积1,849.45万元，附有回购义务的限制性股票收到的款项减少2,301.62万元，即库存股减少2,301.62万元。截至2018年3月末，公司注册资本和实收资本均为51,515.69万元，公司第一大股东为曾胜强，持股比例为20.32%，许忠桂持有公司股权比例为5.83%，曾胜强和许忠桂为夫妻关系，公司实际控制人仍为曾胜强夫妇，持股比例合计26.15%。

**表 1 公司名称、注册资本、控股股东及实际控制人变更情况**

项目	截至 2018 年 3 月 31 日	截至 2016 年 12 月 31 日
公司名称	深圳市证通电子股份有限公司	深圳市证通电子股份有限公司
注册资本（万元）	51,515.69	51,967.87
实收资本（万元）	51,515.69	51,967.87
控股股东	曾胜强及许忠桂	曾胜强及许忠桂
控股股东持股比例	26.15%	25.92%
实际控制人	曾胜强	曾胜强

资料来源：Wind

2017年，公司新增纳入合并范围子公司2家，分别是贵州证通光电有限公司及证通邦客（广州）信息科技有限公司(明细见表2)，不存在不再纳入合并范围子公司情况。截至2017年12月末，公司财务报表合并范围子公司共15家，明细见附录五。

**表 2 2017 年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）**

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
贵州证通光电有限公司	100.00%	10.00	照明亮化工程业务	出资设立
证通邦客（广州）信息科技有限公司	60.00%	1,500.00	商业银行咨询业务及智能化金融服务	出资设立

资料来源：公司提供

截至2017年12月31日，公司资产总额为53.21亿元，归属于母公司的所有者权益为27.67亿元，资产负债率为47.21%；2017年度，公司实现营业收入16.83亿元，净利润0.29亿元，经营活动现金流净额-7.25亿元。

截至2018年3月31日，公司资产总额为56.58亿元，归属于母公司的所有者权益为27.71亿元，资产负债率为50.35%；2018年一季度，公司实现营业收入2.87亿元，净利润28.15万元，经营活动现金流净额-2.03亿元。

### 三、运营环境

#### 互联网消费金融对传统支付方式造成了较大冲击，自助服务终端渗透领域将逐步多元化

在国家大力发展普惠金融后，移动智能设备的普及使人们的金融消费模式发生巨大改变，消费金融逐渐成为市场热点。2017年《中国消费金融创新报告》显示，目前我国消费金融市场规模近6万亿元，其中互联网消费金融交易规模达到4,367.1亿元，同比增长269%。互联网消费金融对传统银行业务带来更多发展空间和挑战，对传统支付方式造成了较大冲击。为将金融服务延伸到日常的生活消费场景，各大商业银行将线上服务和线下场景结合起来，满足用户多样化需求。国内银行业开始加快打造智慧银行，对银行网点布局、业务流程、管理模式、系统平台进行全面变革，承载银行网点柜面完整业务的综合性智能化自助服务终端成为智慧银行建设的重要内容。

银行业协会2018年3月15日发布的《2017年中国银行业服务报告》显示，“轻型化、智能化、特色化、社区化”已成为各银行网点发展趋势。截至2017年年末，全国银行业金融机构营业网点总数达到22.87万个，其中新增营业网点800多个，与2016年的3,800多个新增营业网点相比减少近80%。2017年，银行业布局建设自助银行16.84万家，较上年增加7,300多家；布放自助设备80.26万台，其中创新自助设备11.39万台；自助设备交易笔数达400.06亿笔，交易总额66.13万亿元。当前我国五大国有银行、股份制银行正在逐步加快各项综合业务的数字化和智慧化改造，并进行智能化设备的全国性布局，诸如

智慧柜员机、超级柜台等非现金类自助类设备逐步布放至全国。

根据中国人民银行最新公布的《2017 年支付体系运行总体情况》来看，随着互联网等新型支付工具的快速普及，传统的现金支付场景将不可避免地受到一定的冲击，导致现金交易频率降低，长远看将对基于现金交易的金融自助设备市场产生较大的负面影响。

自助服务终端产品已开始大规模进入众多消费和社会服务领域，涉及公安、交通、零售、旅游、电信、医疗、博彩、政务、快餐、邮政、会展、博物馆、保险、娱乐、教育等二十多个行业。自助服务终端发展将由单一转向多元化、市场更细化、功能不断扩大，自助服务终端市场将高速发展。伴随 90 后消费能力的提升，自动售货机市场需求旺盛而存量极低。与日本对比，2017 年在日本共有 494 万台自动售货机，大约每 24 人就拥有一台，实现销售额折合人民币约 3,016 亿元。其中 90% 的自动售货机来自于品牌商自营，例如可口可乐、三得利、麒麟等。中国自动售货机数量仅约为 23 万台，其中主要是友宝、上海米源等第三方运营商进行运营，品牌商自营的自动售货机数量较少。随着我国快消品食品饮料行业竞争加剧，快消品牌和相关新产品层出不穷。未来品牌商或谋求转型，直接参与线下零售市场的竞争。品牌商自营自动售货机有望帮助品牌商实现广告投放、消费者数据收集和渠道经营，把握商品流通中的各个环节，提高市场占有率。若按照中国自动售货机市场两倍于日本计算，中国则可容纳 1,000 万台以上自动售货机，保守假设平均每台自动售货机售价为 2 万元，对应 2,000 亿市场空间。

#### **支付终端业务及网络支付业务仍呈较快发展趋势，智能POS机行业竞争较为激烈**

2017 年，银行业金融机构共处理支付终端业务 1,525.80 亿笔，金额 2,419.20 万亿元。其中，支付终端业务 375.52 亿笔，金额 202.93 万亿元，同比分别增长 46.06% 和 28.80%。2017 年，非银行支付机构发生网络支付业务 2,867.47 亿笔，金额 143.26 万亿元，同比分别增长 74.95% 和 44.32%。截至 2017 年末，银行卡跨行支付系统联网特约商户 2,592.60 万户，联网支付机具 3,118.86 万台，ATM 机具 96.06 万台，较上年末分别增加 525.40 万户、665.36 万台和 3.64 万台。全国每万人对应的支付机具数量 225.56 台，同比增长 26.04%，随着我国支付终端方式的普及，支付受理终端支付机具形态和功能也越来越丰富，以及支付相关产品售价的下降，联网支付机具数量的增长依然保持较快速度，预计未来支付机具会向市场进一步渗透。借着支付终端兴起和生物识别等高新技术广泛应用的机遇，支付机具行业也发生了积极变化，支付机具从过去只能受理银行卡物理刷卡支付方式升级为即可以接受二维码支付又可以接受 NFC 方式等全渠道支付方式。

目前市场上的 POS 机主要分两大类，分别是传统 POS 机和智能 POS 机。传统 POS 机相对封闭，一般仅支持线下银行卡刷卡功能。智能 POS 机在传统 POS 机的基础上，增加了搭

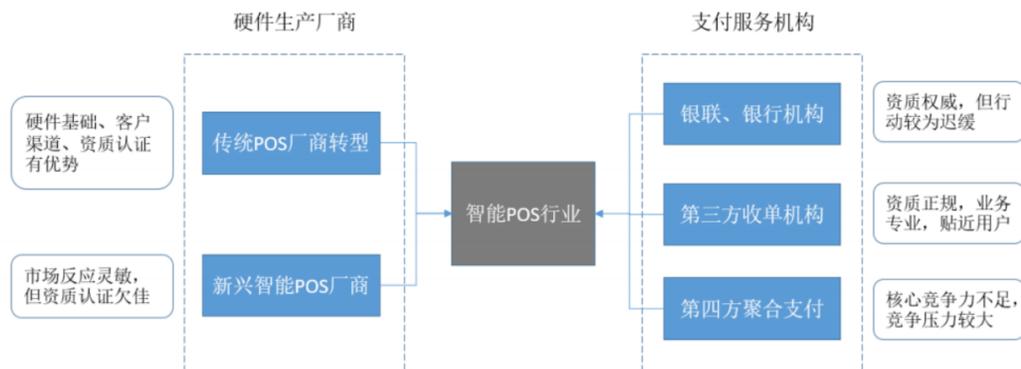
载安卓系统的智能平台以及3G/4G通信功能，融合了电子支付模块和安卓系统，同时支持刷卡、扫码、NFC、云闪付、小额免密免签等多种支付方式，以及运营管理、大数据分析等多种附加功能。智能POS机向下延伸可以为银行卡收单机构、银联等提供支付入口，为商家提供经营数据分析、会员营销管理、金融服务等各类增值项目，向上延伸可以对接第三方软件进行商铺推广等。智能POS机由简单的支付工具升级成集“支付入口+数据采集+运营管理+金融服务”为一体的综合商户服务平台。

随着技术的进步和网络应用的拓展，移动支付也在向多元化方向发展。除了传统的线上红包、手机银行转账、APP及网站在线支付等方式，线下衍生了刷卡、插卡、二维码、NFC、条码、光子支付和生物识别等方式，同时由零售、餐饮、商超、物流等场景向医院、票务、娱乐和交通等延伸。支付场景和支付方式的转变促使POS机向智能化方向转变。

目前国内智能POS机行业参与者主要分硬件生产厂商和支付服务机构两类企业，硬件生产厂商分为转型的传统POS机厂商和新兴智能POS机厂商两类；支付服务机构分为银联和银行结构、第三方收单机构及四方聚合支付三类。从传统POS机转型智能POS机的厂商主要包括新大陆、联迪、百富、新国都和证通电子等，这些公司具备硬件和客户基础，且在安全性等资质方面具有优势；新兴智能POS机厂商主要包括拉卡拉、快钱、掌贝和微智全景等，这些厂商运营相对灵活，但资质认证方面存在不足。

目前市场参与者众多，传统POS机及智能POS机产品从硬件上而言并未产生明显差异，产品倾向与同质化，价格战较为激烈，产品价格呈下行趋势。我们认为具备一定规模的厂商，在资金投入、渠道维护、资质认证等方面都将相对具有优势。为应对竞争，企业逐渐向下游延伸，进行产业链整合以提高整体竞争力。

图1 中国智能POS行业竞争格局



资料来源：中信证券研究部

移动互联网、云计算等新兴技术和商业模式不断涌现，数据中心市场规模不断扩大受益于“互联网+”推动传统行业信息化转型，以及移动互联网、视频、网络游戏等

垂直行业客户需求稳定增长，云计算市场快速发展拉动数据中心服务市场持续增长。根据中国IDC（Internet Data Center）圈研究中心发布的《2016-2017中国IDC产业发展研究报告》数据显示，2016年中国IDC市场继续保持高速增长，市场总规模为714.5亿元人民币，同比增长37.8%，未来三年整体IDC市场增速将保持35%以上；从市场总量来看，美国和欧洲地区占据了全球IDC市场规模的50%以上。根据IDC圈统计，2015-2018年中国IDC市场复合增速约38%左右，继续维持高增长。预计2019年，国内市场规模将接近1,900亿元，增速大约为35.9%，国内IDC行业仍处于快速发展期。

2016年11月29日，国务院关于印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》，要求统筹发展应用基础设施。充分利用现有设施，统筹规划大型、超大型数据中心在全国适宜地区布局，有序推进绿色数据中心建设。在推进战略性新兴产业发展的政策措施影响下，IDC行业企业活力会进一步释放，在新动能支撑中国经济行稳致远保持中高速增长的过程中，IDC作用会越来越来大。2018年3月27日，工业和信息化部通信发展司编制出版了《全国数据中心应用发展指引（2017）》，引导各区域数据中心供需对接、提升应用水平，指引用户从全国数据中心资源中合理选择，以促进IDC行业良性快速发展。

#### 四、经营与竞争

跟踪期内，公司主营业务仍围绕金融电子业务、IDC业务及LED照明业务三大板块。2017年公司实现营业收入168,259.31万元，同比下滑6.31%，主要是受自助服务终端等订单需求下降影响，公司第一大业务金融电子业务收入同比下滑44.62%；金融电子仍是公司收入主要来源，占营业收入比重为31.71%，但较2016年下降21.94个百分点。

2017年照明电子业务收入增长强劲，同比实现增速78.74%，主要是公司积极探索新的业务模式，获取订单能力增强，在陕西、贵州、湖北等多地取得照明工程项目和市政项目，此外公司通过出具项目整体设计方案提升附加值，毛利率提升至22.08%，该业务盈利能力增强。IDC业务方面，2017年公司在IDC原来业务的基础上积极面向各省市地方政府，开拓IDC+智慧城市市场，实现业务收入21,527.77万元，同比增加53.15%，2017年公司继续加大IDC板块投资建设，毛利率出现小幅下降，同比下降2个百分点。公司其他业务收入主要为销售金融电子配套服务、软件销售及半成品销售等，增速较大是由于电子产品贸易业务扩大所致。其他业务2017年毛利率提升主要系当年金融电子配件中毛利率较高的配件产品销售占比提高，软件销售毛利率较高所致。

**表 3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2018年1-3月		2017年		2016年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
金融电子	7,815.98	20.81%	53,355.54	20.04%	96,341.61	20.42%
照明电子	12,282.43	25.60%	36,934.64	22.08%	20,664.14	11.82%
合同能源管理	1,314.06	53.36%	28,094.77	44.16%	25,939.29	49.80%
IDC 业务	4,872.45	39.55%	21,527.77	20.69%	14,056.34	22.69%
其他	2,429.45	68.38%	28,346.59	28.50%	22,589.30	21.22%
<b>合计</b>	<b>28,714.37</b>	<b>31.56%</b>	<b>168,259.31</b>	<b>26.02%</b>	<b>179,590.68</b>	<b>23.95%</b>

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告，公司提供，鹏元整理

#### 公司金融电子各产品收入规模均出现不同程度下滑，客户集中度有所下降

公司金融电子产品主要包括自助服务终端、支付产品、加密键盘等，上述三类主要产品收入构成如表4所示。整体来看，2017年受新兴金融支付业态的快速发展及移动支付的迅猛发展对传统领域的冲击，公司主要合作的国有大型银行智能网点转型的硬件建设需求阶段性回落，公司自助终端产品收入大幅下降；传统POS等金融支付产品市场需求萎缩，相关业务开展不如预期，公司支付POS产品收入亦出现大幅下降，相应金融电子产品的产销量下滑明显。

**表 4 公司主要金融电子产品收入及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2017年		2016年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
自助服务终端	32,341.34	16.84%	68,684.54	18.63%
支付产品	10,999.90	12.14%	15,769.12	6.58%
加密键盘	9,301.17	41.71%	10,282.23	51.50%
<b>合计</b>	<b>52,642.41</b>	<b>20.25%</b>	<b>94,735.89</b>	<b>20.19%</b>

注：加密键盘还包括打印机、轨迹球等非加密键盘产品收入。

资料来源：公司提供

公司自助服务终端主要应用于银行自助服务终端、电力、邮政、电信和医院等涉及金融安全支付的领域。公司根据客户的个性化要求，先提供样机给客户，然后再按客户提供的订单按计划生产。公司自行生产密码输入模块（EPP）和磁条阅读模块，从上游厂商购进显示器、主机、打印机等，通过系统配制和系统联接技术，集成生产自助终端。2017年公司实现自助终端收入32,341.34万元，较上年同比下滑52.91%，主要原因系公司在税务、彩票、公安、影院、电力、政务、医疗、交通等自助应用行业领域销售有所增长，但因国有大型银行智能网点转型的硬件建设阶段性需求回落，自助终端金融设备业务开展不及预期，导致公司自助终端设备销售大幅下降。2017年自助服务终端产品同比下滑23.42%，销售单价同比下滑9.54%。

随着银行等机构订单的交付，2017年公司产品加大在税务、彩票、公安、影院、电力、政务、医疗、交通、检测等领域覆盖。公司在自助终端设计、机电传动部件制造、软件平台、安卓桌面化终端四大核心领域继续提升开发能力，2017年完成5款自助部件和首款零售自助终端的研发工作，公司向新零售领域细分领域无人零售做出战略性调整，从销售、研发等各个环节均投入大量资源予以支持，公司在新零售方面研发了国内创新售货机等多个项目，目前为客户定制了包括椰子机、饭盒机、橙汁机、咖啡机等自助售卖终端，并获得了一定的订单。

支付产品方面，公司全资子公司深圳市证通金信科技有限公司（以下简称“证通金信”）主要从事支付产品的研发设计、固网接入平台和相关软件的开发、产品的市场销售，目前产品为传统POS产品。2017年受到移动支付消费增加及刷卡类消费的下降，公司传统POS产品受到较大冲击，2017年实现收入10,999.90万元，同比下滑30.24%。公司在支付产品战略上进行了调整，公司集中优势资源对智能POS进行差异化定制及功能延展，加入了税控、虹膜、指纹、人脸、车牌、身份证等模块及配套智能操作系统，得到国内和海外客户的认可，2017年公司拓展国内多家农商行及韩国、俄罗斯、印度等海外客户，并中标邮政储蓄银行的电话POS项目，或将改善公司2018年支付产品收入。毛利率方面，公司支付产品毛利率较上年同期上升5.56%，主要原因系2017年公司执行差异化定制策略并优化产品方案。

公司加密键盘产品为ATM加密键盘，公司主要从事加密键盘机械结构、电子电路的设计开发和驱动软件的编程，委托外协企业生产印刷电路板、进行芯片插件、按键刻字等工作，然后对零部件进行精密装配成为成品。2017年加密键盘仅实现9,301.17万元，毛利率较上年同期下降9.79个百分点，主要原因系受到国家在银行业网络安全和信息化建设领域应用安全可控信息技术的影响，公司产量及销售同比分别减少27.43%及24.88%，此外由于相关原材料价格上涨，制造费用增加，毛利率同比下降9.79个百分点。

2017年公司生产的金融电子产品主要客户较2016年发生重大变化，2016年公司前五大客户主要为建设银行，因公司2016年中标建行智慧柜员机项目，导致前五大客户集中度高。2017年前金融电子前五大客户占比合计为23.05%，集中度较上年有所降低，主要销售为自助产品。

**表 5 公司金融电子前五大客户情况（单位：万元）**

单位名称	2017年收入	占比	销售产品
客户一	3,175.83	5.95%	自助产品
客户二	2,700.30	5.06%	自助产品
客户三	2,311.10	4.33%	支付产品
客户四	2,257.04	4.23%	支付产品、自助产品

客户五	1,855.10	3.48%	自助产品
<b>合计</b>	<b>12,299.37</b>	<b>23.05%</b>	
<b>单位名称</b>	<b>2016 年收入</b>	<b>占比</b>	<b>销售产品</b>
客户一	9,885.02	10.26%	自助产品
客户二	5,907.15	6.13%	自助产品
客户三	4,911.63	5.10%	自助产品、支付产品
客户四	4,619.88	4.80%	自助产品
客户五	3,471.28	3.60%	自助产品
<b>合计</b>	<b>28,794.96</b>	<b>29.89%</b>	

资料来源：公司提供

受下游订单需求下降影响，公司金融电子产品产能利用率持续下滑，自建项目建设有所暂缓，未来产能消化存在一定不确定性

公司生产基地主要为位于深圳市光明新区的证通电子产业园，主要生产加密键盘及自助服务终端，公司部分支付产品的整机组装委托外包给惠州集迅电子有限公司，由证通金信负责采购原材料和对终端电话整机进行老化检测。公司加密键盘及自助服务终端产能分别为30万台/年和4万台/年，较上年均无变化。受公司下游客户订单需求萎缩影响，加密键盘及自助服务终端产能利用率有所下滑，产能利用率较低（明细见表7）；2016年公司自助服务终端产能利用率为104.16%主要系公司当年中标建设银行智慧柜员机项目，由于合同金额较大，交期紧张，公司通过增加额外生产班次来满足其需求量，2016年度交付完成并确认收入及成本。

表6 公司金融电子主要产品的销量、产销率及销售均价情况（单位：台，元/台）

项目	2017 年			2016 年		
	销量	产销率	销售均价	销量	产销率	销售均价
加密键盘	75,758	76.33%	864.76	100,852	73.74%	817.02
自助服务终端	30,443	99.72%	15,422.67	39,755	95.42%	17,049.00
支付产品	159,534	94.93%	526.86	377,440	-	387.45

注：公司支付产品为委外生产，无产销率数据。

资料来源：公司提供

表7 公司金融电子主要主要产品的产量、产能和产能利用率情况（单位：台，台/年）

项目	2017 年			2016 年		
	产量	年产能	产能利用率	产量	年产能	产能利用率
加密键盘	99,256	300,000	33.09%	136,775	300,000	45.59%
自助服务终端	30,530	40,000	76.33%	41,664	40,000	104.16%

资料来源：公司提供

截至2017年末，公司金融电子板块在建项目包括年产6万台惠农通农村电子商务专用终端产能建设项目和年产50万台符合中国人民银行PBOC2.0新标准的金融IC卡POS终端产能建设项目等，总投资2,299.81万元，已投资2,167.71万元，其中电子商务专用终端产能建设项目年产6万台电子商务专用终端，金融IC卡POS终端项目能增加公司50万台IC卡POS终端，截至2017年末上述项目推进有所暂缓，公司将视市场情况择机推进，未来新增产能能否完全消化存在一定的不确定性。

**表 8 截至 2017 年末公司电子产品重大在建工程情况（单位：万元）**

项目名称	预计总投资	已投资	预计完工日期	预计投产日期
年产 6 万台惠农通农村电子商务专用终端产能建设项目	1,066.54	1,054.81	2018 年 6 月	2018 年 6 月
年产 50 万台符合中国人民银行 PBOC2.0 新标准的金融 IC 卡 POS 终端产能建设项目	1,233.27	1,112.9	2018 年 6 月	2018 年 6 月
长沙软件研发中心项目	33,357.64	1,067.00	2019 年 12 月	2019 年 12 月
自助钣金产能规划项目	5,000.00	2,434.40	2017 年 12 月	2017 年 12 月
<b>合计</b>	<b>40,657.45</b>	<b>5,669.11</b>		

资料来源：公司提供

#### 公司金融电子产品主要原材料采购渠道较分散，供应商集中度进一步降低

公司金融电子的营业成本主要包括原材料、能源、人工工资、费用（含折旧），其中原材料占营业成本的比重约80%左右。因受下游订单下滑因素影响，采购成本及人工成本等金额均出现较大幅度下降。直接材料方面，加密键盘产品的原材料以芯片、不锈钢、塑胶件、线路板、电子元器件、电缆线为主；自助服务终端的原材料以不锈钢、五金材料、电子部件（液晶显示器、主机、电源、打印机、读写设备等）、电缆线为主。2017年公司线路板、电源适配器及主板主机等采购成本分别上涨25.94%、46.22%及1.51%，对公司成本形成一定压力。

**表 9 2016-2017 年公司金融电子产品生产成本情况表（单位：万元）**

名称	2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	34,343.94	80.50%	63,924.55	83.38%
人工	2,723.67	6.38%	3,978.99	5.19%
制造费用	5,595.99	13.12%	8,762.98	11.43%
<b>合计</b>	<b>42,663.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>76,666.53</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

公司原材料主要在国内采购，采取招标采购方式，采购部负责原材料信息收集、市场调研和签约到货，结算方式主要为银行转账结算和票据结算，供应商一般给予公司1-3个

月的信用账期。公司所需的原材料市场供应充足，供应商较为分散，2017年金融电子产品前五大供应商采购金额占采购总额的比重为7.63%，集中度进一步降低。

**表 10 公司金融电子前五位供应商名单及采购金额情况（单位：万元，保留两位小数）**

2017年供应商全称	采购内容	金额	占采购额比重 (%)
供应商一	打印机	1,551.67	1.79%
供应商二	电脑配件	1,377.62	1.59%
供应商三	电动发卡机	1,241.90	1.43%
供应商四	金库	1,233.64	1.42%
供应商五	触摸屏	1,215.68	1.40%
<b>合计</b>		<b>6,620.51</b>	<b>7.63%</b>

2016年供应商全称	采购内容	金额	占采购额比重 (%)
供应商一	打印机	6,951.72	5.24%
供应商二	电脑配件	3,086.64	2.33%
供应商三	打印机	2,862.82	2.16%
供应商四	显示器	2,678.97	2.02%
供应商五	机柜	2,454.07	1.85%
<b>合计</b>		<b>18,034.22</b>	<b>13.60%</b>

资料来源：公司提供

**公司LED照明电子收入实现快速增长，但业务回款周期较长，导致公司整体资产运营效率有所降低，资金压力加大**

LED照明电子业务包括照明电子业务及合同能源管理业务。其中，照明电子业务主要为LED产品及相关组件的贸易，合同能源管理业务来源于公司与政府相关部门等签订节能服务合同。2017年上述业务均出现增长，其中照明电子增长78.74%，合同能源管理增长8.31%，但合同能源管理业务毛利率同比下降5.64个百分点拖累LED照明电子毛利率出现小幅下降。

**表11 公司LED照明电子收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2017年		2016年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
照明电子	36,934.64	22.08%	20,664.14	11.82%
合同能源管理	28,094.77	44.16%	25,939.29	49.80%
<b>合计</b>	<b>65,029.41</b>	<b>31.62%</b>	<b>46,603.43</b>	<b>32.96%</b>

资料来源：公司提供

照明电子业务方面，公司主要是通过直销或者经销商渠道来与客户建立合作，获取订单，公司根据合同约定以移交或安装调试验收合格作为收入确认标准，公司通常一次性确认收入，结算周期较长。2017年公司照明电子业务实现36,934.64万元，较上年上升78.74%。公司与铜川市耀州区诚基开发投资有限公司签订铜川市耀州区智慧城市建设项目(第一

期), 工程审核报告金额为16,175.95万元, 按项目竣工验收合格当年支付项目工程回购款20%, 以后均在各年度的第一季度以此计算支付工程回购款20%, 直至全部付清的方式分期收款, 2017年确认收入, 截止2017年末应收余额16,175.95万元。此外, 公司与阿拉善盟高宇建工有限公司签订的LED路灯销售合同, 合同含税金额约为7,900.00万元, 按照货物完成验收12个月后支付25%货款, 货物完成验收24个月后支付全部货款70%; 预留合同5%作为质保金, 质保金在二年质保期满后全部付清, 截止2017年末应收余额7,900.00万元。2017年公司根据自身实力参与产品生产、项目设计, 因此该业务毛利率有所提高。

公司合同能源管理业务包括两种业务模式: 一类为分期收款BT (Build and Transfer) 模式, 即公司与政府相关部门签订节能服务合同, 约定总体包干费用, 由公司组织承担道路照明工程的材料采购、施工安装、维护管理, 在工程竣工验收合格后, 公司一次性全部确认折现收入及成本, 政府相关部门按照合同分期支付款项。另一类为EMC(Energy Management Contracting)模式, 即公司与政府相关部门签订节能服务合同, 由公司负责道路照明工程的施工及管理, 工程结束后, 政府相关部门按照相关标准测算节能效果, 确定节能效益分享比例及期限, 按年或按月向公司支付款项。公司合同能源管理业务需提前支付约5%的履约保证金, 同时根据项目情况需预先支付10%-20%比例不等的工程预付款, 计入其他应收款核算, 2017年末公司其他应收款较上年末同比增长416.18%。

2017年公司大力拓展道路照明改造和景观亮化市场, 在陕西、贵州、湖北、辽宁等多地开展了LED照明电子业务。此外, 2017年公司成功取得了城市及道路照明工程专业承包三级资质、城市及道路照明工程专业承包二级资质, 拥有了行业领先的“设计-生产-施工”(EPC) 综合服务能力, 通过项目整体设计方案, 将节能型高科技照明产品和智能化控制技术应用于承接的各项照明工程、景观工程、市政工程、文旅工程、智慧城市工程等行业。通过实施贵州思达欢乐谷灯光秀工程项目、陕西耀州智慧城市建设项目等示范照明工程和市政项目, 公司合同能源管理运营及管控模式更加成熟。

2017年公司分期收款BT模式确认收入25,453.95万元, 项目合同金额合计为34,706.50万元, 主要来自耀州BT项目(陕西耀州区智慧城市建设项目)等项目。截至2017年末累计已投资金额14,274.10万元, 项目均已完工并一次性确认收入及成本, 但结算周期较长, 根据项目情况公司结算周期为两年至十年不等。

**表 12 2017 年公司合同能源分期收款 BT 项目确认收入情况（单位：万元）**

项目名称	合同金额	累计投资	项目收入
耀州 BT 项目	16,175.95	5,236.44	10,907.88
中科 BT 项目	4,358.18	2,828.00	3,917.45
惠水 BT 项目	3,776.00	1,816.16	2,882.88
新民 BT 项目	3,464.04	1,471.58	2,786.39
施秉 BT 项目	2,720.22	976.75	1,961.81
石板 BT 项目	2,180.55	744.38	1,438.74
丹寨 BT 项目	1,284.08	555.73	1,013.06
义县 BT 项目	666.75	321.42	472.97
偏岩 BT 项目	80.73	323.64	72.77
<b>合计</b>	<b>34,706.50</b>	<b>14,274.10</b>	<b>25,453.95</b>

注：表中项目均已于2017年完工，项目确认收入为折现收入。

资料来源：公司提供

截至2017年末，公司合同能源在建BT项目为定州市城市节能照明项目BT项目，该项目合同金额为10,803.42万元，已投资3,522.38万元，尚需投资7,281.04万元。随着在建项目完工及结算，未来公司仍可获得一定规模的BT项目收入。

**表 13 2017 年末合同能源在建 BT 项目工程（单位：万元）**

项目名称	合同金额	已投资	预计完工时间
定州市城市节能照明项目 BT 项目	10,803.42	3,522.38	分工程段验收

资料来源：公司提供

2017 年公司实现 EMC 模式收入合计 2,640.82 万元，主要来自伊春市伊春区 LED 节能改造项目、沈阳经济技术开发区 LED 节能改造项目、巴中 EMC 等项目，当年新增项目为建昌及兰州 EMC 项目，且均已完工。

**表 14 公司合同能源管理业务 EMC 模式收入明细（单位：万元，月）**

项目	投资总额	2017 年确认收入	剩余回收期
伊春市伊春区 LED 节能改造项目	2,264.80	491.70	56
沈阳经济技术开发区 LED 节能改造项目	2,004.55	400.89	60
巴中 EMC 项目	911.41	160.42	66
始兴县EMC项目	661.28	113.42	71
湛江EMC项目	1,017.22	331.91	41
彰武县LED节能改造项目	483.27	65.17	58
坪山坑梓EMC项目	550.38	178.62	61
江海区EMC项目	392.82	81.17	63
厚街EMC项目	245.13	75.92	47
义县EMC项目	215.60	66.79	60
周口EMC项目	379.64	140.25	65
巴中二期EMC项目	703.58	183.39	86
龙港区EMC项目	538.57	90.04	96
建昌 EMC 项目	499.71	7.55	119
兰州 EMC 项目	2459.05	253.58	174
<b>合计</b>	<b>13,327.01</b>	<b>2,640.82</b>	

资料来源：公司提供

截至 2017 年末，公司在建的阜新新邱 EMC 项目，该项目投资总额为 840.00 万元，已投资 32.36 万元，尚需投资 807.64 万元，实际节能收益待完工验收后确认，但合同金额相对较小，对收入贡献小。

公司合同能源管理业务在建工程项目较少，截至 2017 年末，公司合同能源管理业务在建工程为 2 项，总投资 11,643.42 万元，尚需投资 8,088.68 万元，未来该业务订单增长存在不确定性。

**表 15 截至 2017 年末在建及拟建的 EMC 项目（单位：万元）**

项目名称	合同金额	已投资	预计完工时间	预计起始确认收入时间
阜新新邱 EMC 项目	840.00	32.36	2018 年 12 月	2019 年 1 月

资料来源：公司提供

总体来看，随着在建项目完工结算，未来公司合同能源管理收入将贡献稳定现金流，但我们关注到公司 LED 照明业务规模不断上升，工程项目类业务验收结算及支付周期较长，需关注其回款风险，公司应收账款周转天数由 2016 年的 139.89 天上升至 2017 年末的 207.98 天；另外公司前期需垫付履约保证金且资金投入较大，公司资产运营效率有所下降。

#### 公司 IDC 业务收入增长较快，但在建项目较多，或存在一定的产能消化风险

近年来公司向 IDC 板块投入有所加大，IDC 业务主要经营模式为与电信运营商合作建设，即 IDC 数据中心建设由电信运营商负责投资光纤光缆、网络接入、通信带宽等；由公司投资场地、外电引入、变配电、油机、冷却、蓄电池、UPS 电源综合布线、机柜等机电设备、消防、安保、智能化监控系统等。数据中心建成后，向互联网企业或政企客户收取机柜租金、带宽租金和增值服务等费用。IDC 为云计算业务提供基础设施和环境，IDC+ 是基于强大的分布式云基础设施与环境能力，面向城市与园区提供服务，通过智慧应用和大数据，赋能与提升治理水平，进一步挖掘数据中心需求。公司在基础业务的基础上，积极面向各省市地方政府，大力开拓 IDC+ 智慧城市市场，提高业务盈利能力。。

公司收入来源包括提供 IDC 基础服务收入（机柜出租收入和带宽出租收入），以及增值服务的收入。2017 年 IDC 实现收入 21,527.77 万元，同比增长 53.15%，其中机柜租赁及增值服务分别为 9,054.42 万元及 6,329.11 万元，增长较快主要原因系公司广州南沙的 IDC 数据中心机柜上架率及流量分成收入逐步提升的基础上，公司新增长沙市望城区智慧园区建设项目、政务云、警务云等云增值服务及数据中心建设解决方案的咨询服务收入。截至 2017 年末，公司机柜约 4,200 机柜在租赁。

**表 16 2017 年公司 IDC 收入明细（单位：万元）**

项目明细	2017 年收入金额
机柜租赁	9,054.42

增值服务	6,329.11
云计算服务	1,631.26
IDC 其他	4,512.99
<b>合计</b>	<b>21,527.77</b>

资料来源：公司提供

2017年公司在IDC原业务的基础上，积极面向各省市地方政府，大力开拓IDC+智慧城市市场，提高业务盈利能力。2017年长沙望城经济开发区委托公司建设开发区内智慧园区系统，并建设智慧园区云平台。此外，公司投资建设的长沙证通科技园数据中心、深圳市证通电子产业园一号数据中心和广东宏达通信旗峰数据中心建设均在顺利进行。智慧城市云服务能力建设方面，2017年公司开始组建智慧城市云服务业务团队和云服务技术团队。结合望城经济开发区智慧园区云服务业务，公司目前已经具备了100多人的智慧城市云服务核心技术团队，包括智慧城市需求研发专业团队、SAAS开发技术团队、PAAS开发技术团队、IAAS开发技术团队和应用容器开发团队。2018年2月1日，中国信息通信研究院正式发布了2017年下半年第九批通过可信云认证的名单。证通云主机服务顺利通过可信云云主机服务认证。

公司在建的IDC项目主要为长沙云谷数据中心项目、证通电子大数据云计算产业园（光明云谷）项目、东莞IDC工程及证通云项目，具体明细如表17所示。其中，长沙云谷数据中心项目总投资额较大，预计总投资72,802.55万元，包含2栋软件研发中心，5栋数据中心，总建筑面积23万平方米，预计简称机柜规模4,500个。截至2017年末，上述项目总投资120,375.22万元，已投资59,521.48万元，建成后将新增12,854个机柜，若上述新增机柜全部出租，可为公司带来较大规模收入，但目前公司现有建成对外出租的其他数据中心机柜出租率为75%，未来市场需求情况能否完全消化新增产能，存在一定的不确定性。

**表 17 截至 2017 年末公司在建 IDC 项目情况（单位：万元、个）**

项目名称	总投资	已投资	机柜规模	预计完工时间
长沙云谷数据中心项目	72,802.55	26,208.35	4,500	2019 年 12 月
证通电子大数据云计算产业园（光明云谷）项目	25,712.74	24,247.11	1,454	2018 年 6 月
东莞IDC工程	17,128.68	8,772.43	3,500	2019 年 3 月
证通云项目	4,731.25	293.59	3,400	2019 年 1 月
<b>合计</b>	<b>120,375.22</b>	<b>59,521.48</b>	<b>12,854</b>	

资料来源：公司提供

## 五、财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016年至2017年审计报告及未经审计的2018年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。2017年，公司新增纳入合并范围子公司2家，分别是贵州证通光电有限公司及证通邦客(广州)信息科技有限公司。截至2017年末，公司纳入合并范围子公司共15家（明细见附录五）。

## 资产结构与质量

**公司资产规模持续增长，应收账款坏账损失风险加大，存在较大的资金占用，整体资产质量一般**

随着公司在建工程的持续推进，公司资产规模持续增长。2017年末公司资产规模为53.21亿元，同比增长12.05%。非流动资产结构占比有所提升，主要是在建工程及应收款项等规模有所扩大。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款、存货及非流动资产构成。截至2017年末，公司货币资金规模为4.21亿元，同比下降70.10%，主要系公司购买银行结构性存款3.70亿元计入其他流动资产以及营运资金占款增长所致，另0.12亿元为银行承兑汇票保证金等，使用受限。近年来公司收现能力不佳，应收账款规模持续增长，2017年末应收账款账面价值为11.48亿元，同比增长44.28%，主要为应收货款；应收账款中账龄超过一年的款项占比为67.68%，公司按账龄分析法计提坏账准备1.44亿元；前五大应收账款对象合计占应收账款期末余额合计数比重为26.49%。2018年3月末，公司应收账款较2017年末增长6.30%，应收账款占用公司大量流动资金，且账期较长，存在一定的坏账损失风险。公司存货主要为原材料和库存商品，2017年末账面价值较上年变化不大，公司已按企业会计准则计提了跌价准备0.25亿元。其他应收款主要是公司保证金及押金构成，2017年末其他应收款同比上升416.18%，主要系在建工程项目履约保证金增长；其他流动资产变化较大主要是2017年公司购买3.70亿元理财产品计入该科目核算。

公司非流动资产主要由长期应收款、固定资产、在建工程 and 无形资产构成。长期应收款包括分期收款销售商品及售后回租的保证金，2017年末上述资产期末余额分别占长期应收款的95.42%及4.58%，长期应收款期末余额上升较快主要是分期收款业务增加所致。公司固定资产主要为房屋建筑物和专用设备，期末用于抵押的固定资产价值为1.23亿元。2017年末公司在建工程规模为6.19亿元，同比上升101.83%，主要系公司加快建设长沙云谷数据中心项目、证通电子大数据云计算产业园(光明云谷)项目及定州市城市节能照明等BT项目。2017年末公司无形资产主要是土地使用权1.10亿元和EMC项目收益权0.90亿元，

较上年末增长主要是EMC项目收益权增加所致。

总体而言，跟踪期内公司资产规模继续增长，应收账款坏账损失风险加大，存在较大的资金占用，整体资产流动性一般。

**表 18 公司主要资产构成情况（单位：万元）**

项目	2018年3月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>流动资产合计</b>	<b>319,144.60</b>	<b>56.40%</b>	<b>285,479.00</b>	<b>53.65%</b>	<b>288,605.25</b>	<b>60.77%</b>
其中：货币资金	62,617.58	11.07%	42,094.73	7.91%	140,772.37	29.64%
应收账款	122,059.08	21.57%	114,823.39	21.58%	79,586.32	16.76%
其他应收款	19,941.70	3.52%	15,776.17	2.96%	3,056.35	0.64%
存货	32,217.03	5.69%	31,390.73	5.90%	30,306.06	6.38%
其他流动资产	46,716.87	8.26%	46,716.87	8.78%	5,969.15	1.26%
<b>非流动资产合计</b>	<b>246,687.83</b>	<b>43.60%</b>	<b>246,639.57</b>	<b>46.35%</b>	<b>186,303.32</b>	<b>39.23%</b>
长期应收款	47,523.26	8.40%	49,800.94	9.36%	33,488.80	7.05%
固定资产	83,508.13	14.76%	85,122.67	16.00%	80,714.81	17.00%
在建工程	66,285.02	11.71%	61,916.37	11.64%	30,677.66	6.46%
无形资产	24,546.40	4.34%	24,997.82	4.70%	18,635.19	3.92%
<b>资产总计</b>	<b>565,832.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>532,118.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>474,908.57</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

### 资产运营效率

公司应收账款和存货周转效率均出现下降，净营业周期有所延长，整体资产运营效率明显下滑

2017年公司收款能力下降同时计提坏账准备规模较大，工程类业务增加导致公司应收账款周转天数由2016年的139.89天上升至207.98天，上升68.09天。2017年公司自助服务终端及支付产品销量均出现较大下滑，存货消化不明显，2017年存货周转天数为89.22天，同比上升8.04天。公司占用供货商信用周期有所延长，应付款项周转天数为167.22天，同比增加36.19天。受上述因素综合影响，2017年公司净营业周期为129.98天，同比上升39.94天，净营业周期整体有所延长。公司流动资产和总资产周转效率均出现不同程度下降，整体资产运营效率明显下滑。

**表 19 公司资产运营效率指标（单位：天）**

项目	2017年	2016年
应收账款周转天数	207.98	139.89
存货周转天数	89.22	81.18

应付账款周转天数	167.22	131.03
净营业周期	129.98	90.04
流动资产周转天数	614.14	468.49
固定资产周转天数	177.41	109.39
总资产周转天数	1,077.29	770.89

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

## 盈利能力

**公司金融电子产品销售规模大幅下降，但得益于照明电子等业务盈利较好，综合毛利率有所提升，期间费用率高企及资产减值损失规模较大侵蚀公司利润，经营业务整体盈利能力下降**

近年来公司逐渐形成了以金融科技、照明科技、IDC+三大业务板块的产业布局，2017 年公司实现营业收入16.83亿元，同比下滑6.31%。2017年公司收入仍主要来源于加密键盘、自助服务终端、支付产品等金融电子产品业务及LED照明电子及相关贸易及合同能源管理业务等。

2017年，主要合作的国有银行智能网点转型的硬件建设需求有所回落，公司自助终端金融设备业务开展不及预期，导致公司自助终端设备销售大幅下降，实现销售收入3.23亿元，较上年同期下降52.91%；支付产品实现销售收入1.10亿元，较上年同期减少30.24%，主要是移动支付的迅猛发展导致传统POS的销售下滑，公司金融POS和智能POS产品在银行未取得销售重大突破，导致公司POS产品销售下降；公司LED及相关贸易业务实现销售收入3.69亿元，较上年同期增长78.74%，主要原因系公司进一步将业务方向从LED路灯产品销售向LED照明工程亮化建设转型，大力拓展了在湖南、兰州、内蒙、贵州等地的LED照明工程业务使得销售收入增加。

从公司毛利率来看，加密键盘毛利率较上年同期下降9.79个百分点，主要是受到国家在银行业网络安全和信息化建设领域应用安全可控信息技术的影响，公司销售量及产量减少，相关原材料价格上涨，制造费用增加所致。因照明工程业务的收入占比提高，且工程中附带照明设计和定制灯具销售增加，导致LED及相关贸易毛利率较上期上升10.26个百分点。整体来看，2017年公司综合毛利率较上年提升2.07个百分点，盈利能力有所上升。

期间费用方面，公司营业收入放缓，但销售费用及管理费用规模仍有所上升，导致2017年公司期间费用率为19.73%，同比上升1.92个百分点。此外，公司计提存货及应收账款坏账损失规模加大，资产减值损失规模较大，全年实现净利润0.29亿元，同比下降41.53%，2017年公司净资产收益率仅为1.05%。2018年一季度公司盈利能力仍有下降，营业利润率

为0.09%，经营业务整体盈利能力下降。

**表 20 公司主要盈利指标（单位：万元）**

项目	2018年1-3月	2017年	2016年
营业收入	28,714.37	168,259.32	179,590.68
营业利润	24.67	3,330.39	5,414.92
资产减值损失	421.18	6,849.64	4,758.56
利润总额	198.56	3,684.72	6,189.37
净利润	28.15	2,941.76	5,030.87
综合毛利率	31.56%	26.02%	23.95%
期间费用率	31.22%	19.73%	17.81%
营业利润率	0.09%	1.98%	3.02%
总资产回报率	-	2.04%	3.29%
净资产收益率	-	1.05%	2.50%
营业收入增长率	-	-6.31%	59.29%
净利润增长率	-	-41.53%	-38.39%

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

## 现金流

**2017年，公司业务收现情况不佳，营运资金占用较高，经营活动现金流和投资活动现金流持续大额净流出，公司对外筹资仍具有较大依赖性**

2017年公司净利润为0.29亿元，同比下降41.53%。公司经营性应收项目的增加主要系公司应收账款规模大幅增长，此外公司应付票据和应付账款增长导致经营性应付项目增加，营运资本占用加大。2016-2017年公司收现比分别为0.95及0.74，公司收现情况均不理想，2017年公司经营活动大额净流出7.25亿元，主要是公司购买商品支付金额较大及当年支付履约保证金净额1.37亿元所致。

公司投资活动现金流持续净流出，主要是公司位于深圳、长沙、及东莞的IDC数据中心在建工程持续投入所致；2017年公司筹资活动现金净流入8.05亿元，主要系公司新增短期借款及长期借款所致。截至2017年末，公司主要在建项目较多，尚需投入资金10.39亿元。公司对外筹资仍具有较大依赖性。

**表 21 公司现金流情况（单位：万元）**

项目	2017年	2016年
净利润	2,941.76	5,030.87
营运资本变化	-97,084.45	-8,370.56
其中：存货减少（减：增加）	-2,694.16	-131.99
经营性应收项目的减少（减：增加）	-81,604.56	-45,920.19

经营性应付项目的增加（减：减少）	-12,785.73	37,681.62
经营活动产生的现金流量净额	-72,467.34	14,680.71
投资活动产生的现金流量净额	-92,778.30	-44,735.32
筹资活动产生的现金流量净额	80,527.51	108,420.92
现金及现金等价物净增加额	-85,624.07	78,745.72
收现比	0.74	0.95

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告，鹏元整理

## 资本结构与财务安全性

### 公司资产负债率不断上升，有息债务规模不断加大，存在一定的短期偿债压力

公司负债规模持续增长，2017年末负债总额为25.12亿元，较上年末增长27.14%，当期公司所有者权益变化不大，产权比率由2016年末的71.25%上升至89.44%，所有者权益对公司债务保障程度有所下降，2018年3月末产权比率进一步上升至101.42%。

表 22 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2018年3月	2017年	2016年
负债总额	284,914.80	251,220.90	197,592.67
所有者权益	280,917.63	280,897.67	277,315.90
产权比率	101.42%	89.44%	71.25%

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

公司债务结构以流动负债为主，2017年末流动负债由短期借款、应付票据、应付账款及一年内到期的非流动负债构成。短期借款均为银行借款，2017年末短期借款余额为9.61亿元，同比上升171.28%，主要是新增担保借款7.33亿元所致。公司应付票据包括应付商业承兑汇票及应付银行承兑汇票。一年内到期的非流动负债0.38亿元是一年内到期的长期借款。

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成。2017年公司新增1.62亿元保证借款，应付债券主要为公司发行的“15证通01”和“15证通02”公司债券，募集资金共计4亿元，将于2020年10月到期。2017年末公司长期应付款全部为售后回租融资租赁款，计入有息债务。

表 23 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2018年3月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	215,018.02	75.47%	180,707.25	71.93%	136,895.22	69.28%
其中：短期借款	134,227.74	47.11%	96,123.35	38.26%	35,432.72	17.93%
应付票据	16,506.00	5.79%	16,990.74	6.76%	19,476.47	9.86%

应付账款	48,830.42	17.14%	51,500.43	20.50%	64,139.84	32.46%
一年内到期的非流动负债	3,840.00	1.35%	3,840.00	1.53%	0.00	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>69,896.79</b>	<b>24.53%</b>	<b>70,513.66</b>	<b>28.07%</b>	<b>60,697.44</b>	<b>30.72%</b>
其中：长期借款	16,160.00	5.67%	16,160.00	6.43%	0.00	0.00%
应付债券	39,815.38	13.97%	39,798.57	15.84%	39,732.73	20.11%
长期应付款	7,715.82	2.71%	8,592.80	3.42%	11,531.94	5.84%
<b>负债总额</b>	<b>284,914.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>251,220.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>197,592.67</b>	<b>100.00%</b>
<b>有息债务</b>	<b>218,264.94</b>	<b>76.61%</b>	<b>181,505.46</b>	<b>72.25%</b>	<b>106,173.86</b>	<b>53.73%</b>

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

跟踪期内，公司有息债务规模持续上升且占负债总规模比重较高，截至2018年3月末，公司有息债务规模为21.83亿元，占负债规模比重为76.61%，其中短期有息债务占负债总额比54.25%，公司面临一定的短期偿债压力。

公司资产负债水平持续上升，但仍在一定安全边际。偿债能力指标方面，2017年公司流动比率和速动比率均出现下降，综合考虑对公司对外筹资仍存在一定依赖性，公司资产负债率预计仍将上升。2017年及2018年一季度公司经营活动现金流均为净流出，经营性净现金流/流动负债及经营性净现金流/负债总额等指标表现均较差。

**表 24 公司偿债能力指标**

指标名称	2018年3月	2017年	2016年
资产负债率	50.35%	47.21%	41.61%
流动比率	1.48	1.58	2.11
速动比率	1.33	1.41	1.89
EBITDA（万元）	-	19,972.45	19,878.25
EBITDA 利息保障倍数	-	2.72	2.87
有息债务/EBITDA		9.09	5.34
债务总额/EBITDA		12.58	9.94
经营性净现金流/流动负债	-0.09	-0.40	0.11
经营性净现金流/负债总额	-0.07	-0.29	0.07

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

## 六、债券偿还保障分析

深圳高新投提供的无条件不可撤销连带责任保证担保仍能有效提升本次债券的信用水平

本期债券由高新投集团提供全额、无条件、不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括本期债券票面金额的本金及利息、违约金和实现债权的费用，担保期限为本期债券的

存续期及债券到期之日起两年。

2016年，深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）注册资本发生变化，根据高新投集团《2016年度第一次临时股东大会决议》，全体股东一致同意将高新投集团资本公积131,340.18万元转增资本，转增后，高新投集团注册资本及实收资本由353,870.32万元增加至485,210.50万元。高新投集团股权结构未发生变化，控股股东仍为深圳市投资控股有限公司，持有高新投集团35.69%股权，最终控制人为深圳市人民政府。高新投集团以融资担保和保证担保业务（非融资担保业务）为主、创业投资业务为辅、资金管理及咨询、典当、小额贷款等延伸业务作为补充的多元业务结构，并通过设立专业子公司实现融资担保、保证担保和创业投资等业务的专业化经营。截至2016年末合并范围子公司仍为6家。

目前，高新投集团各业务发展良好，其中融资担保发生额稳健增长，主要是其适度控制融资担保规模，逐步退出产能过剩、行业发展前景不佳的担保项目。2016年高新投集团间接融资担保发生额为58.29亿元，同比上升14.03%，同时当期解除担保责任额为53.45亿元，较上年同期增加1.81%，高新投集团适度控制融资担保规模，进行产品结构调整，有利于拓展成长性好、技术含量高的战略新兴产业。2016年以来高新投集团加快金融产品担保业务拓展，产品品种包括公司债券增信、并购基金增信、保本基金增信、非金融企业债务融资工具增信等产品，其中债券担保主要围绕上市公司公开发行及非公开发行等公司债券展开。2016-2017年6月末，高新投集团新增债券担保业务17笔，新增审批笔数63笔，新增发函45笔，截至2017年6月末，高新投集团在保债券余额合计66.70亿元，较2016年6月末的20.90亿元增长219.14%；在保债券数量23只，涉及发行主体17家，其中16家为上市公司，截至目前债券担保业务尚未发生违约事件。

截至2017年12月31日，高新投集团资产总额为134.70亿元，归属于母公司所有者权益为111.91亿元，资产负债率为16.88%；2017年高新投集团实现营业总收入15.05亿元，利润总额11.09亿元，经营活动现金流净额-21.72亿元。截止2017年6月末，高新投集团期末融资担保在保责任余额105.30亿元，融资担保净资产放大倍数为1.58，放大倍数偏低；融资担保业务准备金充足率为216.98%，风险准备金计提较充分。但是我们也关注到，高新投集团融资担保业务代偿规模持续上升，累计代偿回收率一般。2016年高新投集团间接融资担保当期代偿金额为8,455.73万元，较2015年上升22.08%，当期代偿率由2015年的1.29%上升至1.58%；截至2017年6月末，间接融资担保累计代偿回收率仅为41.04%。高新投集团主要财务指标如表25所示。

**表 25 2015-2017 年高新投集团主要财务指标情况**

项目	2017 年	2016 年	2015 年
总资产（万元）	1,346,952.97	789,850.84	820,240.46
归属于母公司所有者权益合计（万元）	1,119,107.66	655,949.44	639,623.84
资产负债率	16.88%	16.95%	22.02%
净资产收益率	9.40%	10.94%	12.31%
营业总收入（万元）	150,517.45	110,064.01	93,401.72
投资收益（万元）	8,676.67	17,187.44	16,193.47
营业利润（万元）	111,043.67	95,212.96	81,610.03
净利润（万元）	83,487.27	70,880.53	60,662.15
经营活动现金流净额（万元）	-217,237.31	-61,634.54	-153,852.71
融资性担保期末在保责任余额（亿元）	-	95.36	70.32
担保风险准备金（万元）	-	34,702.83	33,966.51
融资担保净资产放大倍数	-	1.45	1.10
融资担保业务累计担保代偿率	-	1.24%	1.10%
融资担保业务累计代偿回收率	-	39.70%	35.66%
融资担保业务准备金覆盖率	-	3.64%	4.83%
融资担保业务准备金充足率	-	172.39%	272.04%

注：2015 年数据采用 2016 年年初数。

资料来源：高新投集团 2016-2017 年审计报告，高新投集团提供，鹏元整理

综合来看，高新投集团实力雄厚，业务发展情况良好，经鹏元综合评定高新投集团主体长期信用等级为 AAA，其提供的无条件不可撤销连带责任保证担保仍能有效提升本期债券信用水平。

## 七、评级结论

跟踪期内，公司照明电子及 IDC 业务实现较快增长，高新投集团提供保证担保的增信方式有效提升了本次债券的信用水平；同时，我们也关注到公司金融电子产品收入规模显著下滑，经营业务整体盈利能力下降，当期计提资产减值损失规模较大侵蚀公司利润，金融电子产品产能利用率低，公司合同能源管理业务在建工程项目较少，公司应收账款增速较快，存在较大资金占用，资产运营效率明显下滑，收现情况不佳，经营活动现金流持续净流出，面临一定的资金压力，有息债务规模持续上升及存在一定的短期偿债压力等。

基于上述情况，鹏元维持本次债券信用等级为 AAA，公司主体长期信用等级维持为 AA-，评级展望维持为稳定。

## 附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
流动资产：				
货币资金	62,617.58	42,094.73	140,772.37	50,453.32
应收票据	9,099.65	14,959.28	20,651.41	26,052.79
应收账款	122,059.08	114,823.39	79,586.32	59,988.04
预付款项	16,829.18	10,054.33	2,424.15	3,655.95
其他应收款	19,941.70	15,776.17	3,056.35	2,579.73
存货	32,217.03	31,390.73	30,306.06	31,287.04
一年内到期的非流动资产	9,663.51	9,663.51	5,839.44	2,373.86
其他流动资产	46,716.87	46,716.87	5,969.15	2,432.03
<b>流动资产合计</b>	<b>319,144.60</b>	<b>285,479.00</b>	<b>288,605.25</b>	<b>178,822.78</b>
非流动资产：				
可供出售金融资产	9,514.00	9,478.42	9,954.00	6,075.00
长期应收款	47,523.26	49,800.94	33,488.80	9,531.71
长期股权投资	2,456.89	2,466.11	2,520.95	2,575.98
投资性房地产	4,365.01	4,399.19	4,535.93	4,672.67
固定资产	83,508.13	85,122.67	80,714.81	28,427.47
在建工程	66,285.02	61,916.37	30,677.66	49,681.17
无形资产	24,546.40	24,997.82	18,635.19	11,077.98
开发支出	2,367.63	2,215.39	2,798.81	1,292.48
长期待摊费用（递延资产）	2,641.69	2,762.87	175.28	23.10
递延所得税资产	3,479.80	3,479.80	2,801.89	2,049.33
<b>非流动资产合计</b>	<b>246,687.83</b>	<b>246,639.57</b>	<b>186,303.32</b>	<b>115,406.89</b>
<b>资产总计</b>	<b>565,832.43</b>	<b>532,118.57</b>	<b>474,908.57</b>	<b>294,229.67</b>
流动负债：				
短期借款	134,227.74	96,123.35	35,432.72	56,173.94
应付票据	16,506.00	16,990.74	19,476.47	1,841.96
应付账款	48,830.42	51,500.43	64,139.84	35,278.34
预收款项	2,042.75	1,845.71	2,861.03	4,416.20
应付职工薪酬	1,526.04	2,704.31	2,447.57	2,065.59
应交税费	5,261.44	5,256.07	3,809.59	5,008.80
应付利息	1,801.67	1,170.54	1,058.16	511.70
应付股利	0.00	0.00	31.70	27.90
其他应付款	893.26	1,187.39	3,429.83	9,701.74
一年内到期的非流动负债	3,840.00	3,840.00	0.00	0.00

其他流动负债	88.71	88.71	4,208.29	393.01
<b>流动负债合计</b>	<b>215,018.02</b>	<b>180,707.25</b>	<b>136,895.22</b>	<b>115,419.18</b>
非流动负债：				
长期借款	16,160.00	16,160.00	0.00	7,762.09
应付债券	39,815.38	39,798.57	39,732.73	39,673.99
长期应付款	7,715.82	8,592.80	11,531.94	0.00
预计负债	2,291.22	2,291.22	533.48	776.90
递延所得税负债	731.08	731.08	987.09	1,056.45
递延收益	2,643.88	2,400.57	6,160.33	4,180.00
其他非流动负债	539.41	539.41	1,751.87	940.90
其中：特准储备基金				
<b>非流动负债合计</b>	<b>69,896.79</b>	<b>70,513.66</b>	<b>60,697.44</b>	<b>54,390.32</b>
<b>负债合计</b>	<b>284,914.80</b>	<b>251,220.90</b>	<b>197,592.67</b>	<b>169,809.50</b>
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（股本）	51,515.69	51,515.69	51,967.87	42,603.68
资本公积	180,550.31	180,550.31	180,575.52	42,025.18
减：库存股	0.00	0.00	2,301.62	4,139.42
其它综合收益	-38.47	-30.27	212.88	0.00
盈余公积	3,644.20	3,644.20	3,018.53	2,581.48
未分配利润	41,418.86	41,006.15	39,898.04	37,406.80
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>277,090.60</b>	<b>276,686.08</b>	<b>273,371.23</b>	<b>120,477.72</b>
少数股东权益	3,827.03	4,211.59	3,944.67	3,942.44
<b>所有者权益合计</b>	<b>280,917.63</b>	<b>280,897.67</b>	<b>277,315.90</b>	<b>124,420.16</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>565,832.43</b>	<b>532,118.57</b>	<b>474,908.57</b>	<b>294,229.67</b>

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表

## 附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
<b>一、营业总收入</b>	<b>28,714.37</b>	<b>168,259.32</b>	<b>179,590.68</b>	<b>112,744.14</b>
其中：营业收入	28,714.37	168,259.32	179,590.68	112,744.14
减：营业总成本	29,190.02	165,602.92	174,120.73	104,109.55
其中：营业成本	19,653.40	124,475.27	136,573.04	77,548.68
税金及附加	150.32	1,081.42	812.48	649.93
销售费用	3,025.88	13,779.60	13,580.73	10,224.60
管理费用	3,706.17	15,769.12	14,392.19	10,949.93
财务费用	2,233.07	3,647.87	4,003.73	1,998.91
资产减值损失	421.18	6,849.64	4,758.56	2,737.49
投资收益（损失以“-”号填列）	-9.21	31.53	-55.04	-101.04
资产处置收益	0.00	-2.70	0.00	0.00
其他收益	509.54	645.16	0.00	0.00
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>24.67</b>	<b>3,330.39</b>	<b>5,414.92</b>	<b>8,533.55</b>
加：营业外收入	179.22	1,634.63	1,345.14	827.50
减：营业外支出	5.34	1,280.30	570.68	2.55
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>198.56</b>	<b>3,684.72</b>	<b>6,189.37</b>	<b>9,358.50</b>
减：所得税费用	170.41	742.96	1,158.50	1,193.39
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>28.15</b>	<b>2,941.76</b>	<b>5,030.87</b>	<b>8,165.10</b>
减：少数股东损益	-384.56	-1,367.80	-408.70	5.80
<b>五、归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>412.71</b>	<b>4,309.56</b>	<b>5,439.56</b>	<b>8,159.30</b>

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表

### 附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
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	26,246.39	124,218.09	170,674.34	107,867.79
收到的税费返还	285.36	281.61	975.03	1,048.44
收到其他与经营活动有关的现金	2,532.68	4,706.64	3,643.83	933.65
经营活动现金流入小计	29,064.43	129,206.33	175,293.21	109,849.88
购买商品、接受劳务支付的现金	28,328.66	146,161.29	117,764.39	83,614.65
支付给职工以及为职工支付的现金	5,574.81	22,930.42	17,963.24	13,313.92
支付的各项税费	3,336.39	5,844.51	6,859.09	5,065.86
支付其他与经营活动有关的现金	12,092.52	26,737.46	18,025.77	12,720.86
经营活动现金流出小计	49,332.37	201,673.67	160,612.49	114,715.28
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-20,267.94</b>	<b>-72,467.34</b>	<b>14,680.71</b>	<b>-4,865.41</b>
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	0.44	475.58	0.00	0.00
取得投资收益收到的现金	0.00	86.37	0.00	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.06	30.77	14.67	0.74
收到其他与投资活动有关的现金	89.42	360.00	2,179.00	1,950.00
投资活动现金流入小计	89.92	952.72	2,193.67	1,950.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,459.57	55,281.02	43,049.99	34,974.68
投资支付的现金	125.00	0.00	3,879.00	2,922.86
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00	6,445.56
支付其他与投资活动有关的现金	372.49	38,450.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	5,957.05	93,731.02	46,928.99	44,343.10
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,867.13</b>	<b>-92,778.30</b>	<b>-44,735.32</b>	<b>-42,392.36</b>
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	0.00	298.38	148,242.73	-836.66
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	2,600.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	65,500.00	155,774.13	113,428.78	101,080.35
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00	39,663.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	13,053.57	11,069.69	4,740.92
筹资活动现金流入小计	65,500.00	169,126.08	272,741.20	144,647.61
偿还债务支付的现金	15,600.00	75,083.50	141,932.09	83,728.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,887.42	8,752.77	7,250.11	2,888.74

支付其他与筹资活动有关的现金	984.13	4,762.30	15,138.09	876.02
筹资活动现金流出小计	18,471.55	88,598.57	164,320.28	87,493.18
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>47,028.45</b>	<b>80,527.51</b>	<b>108,420.92</b>	<b>57,154.42</b>
四、汇率变动对现金的影响	-371.76	-905.94	379.40	226.94
五、现金及现金等价物净增加额	20,521.61	-85,624.07	78,745.72	10,123.60

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表

### 附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
净利润	2,941.76	5,030.87	8,165.10
加：资产减值准备	6,849.64	4,758.56	2,737.49
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,626.03	5,819.92	1,641.66
无形资产摊销	1,697.73	1,401.28	1,079.81
长期待摊费用摊销	353.23	11.12	17.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	2.70	-0.15	1.59
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2.28	0.00	0.00
财务费用（收益以“-”号填列）	7,721.96	6,995.24	2,678.82
投资损失（收益以“-”号填列）	-31.53	55.04	101.04
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-677.91	-752.56	-681.67
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-256.01	-69.36	-128.03
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,694.16	-131.99	-5,080.98
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-81,604.56	-45,920.19	-25,936.45
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-12,785.73	37,681.62	10,768.51
其他	-1,612.77	-198.67	-230.00
经营活动产生的现金流量净额	-72,467.34	14,680.71	-4,865.41

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

## 附录四 主要财务指标表

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
有息债务(万元)	218,264.94	181,505.46	106,173.86	105,451.98
资产负债率	50.35%	47.21%	41.61%	57.71%
流动比率	1.48	1.58	2.11	1.55
速动比率	1.33	1.41	1.89	1.28
综合毛利率	31.56%	26.02%	23.95%	31.22%
总资产回报率	-	2.04%	3.29%	5.02%
EBITDA(万元)	-	19,972.45	19,878.25	14,992.44
EBITDA利息保障倍数	-	2.72	2.87	4.17
应收账款周转天数	-	207.98	139.89	163.59
存货周转天数	-	89.22	81.18	134.56
应付账款周转天数	-	167.22	131.03	121.37
净营业周期	-	129.98	90.04	176.78
流动资产周转天数	-	614.14	468.49	507.27
固定资产周转天数	-	177.41	109.39	70.66
总资产周转天数	-	1,077.29	770.89	778.98
期间费用率	31.22%	19.73%	17.81%	20.55%
营业利润率	0.09%	1.98%	3.02%	7.57%
净资产收益率	-	1.05%	2.50%	6.89%
营业收入增长率	-	-6.31%	59.29%	16.66%
净利润增长率	-	-41.53%	-38.39%	30.36%
收现比	0.91	0.74	0.95	0.96
负债与所有者权益比率	101.42%	89.44%	71.25%	136.48%
有息债务/EBITDA	-	9.09	5.34	7.03
债务总额/EBITDA	-	12.58	9.94	11.33
经营性净现金流/流动负债	-0.09	-0.40	0.11	-0.04
经营性净现金流/负债总额	-0.07	-0.29	0.07	-0.03

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

## 附录五 截至 2017 年 12 月 31 日纳入合并范围的子公司（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
深圳市证通普润电子有限公司	500.00	100.00%	制造业
深圳市证通数码科技有限公司	400.00	51.00%	制造业
深圳市证通金信科技有限公司	10,000.00	100.00%	制造业
深圳市证通佳明光电有限公司	2,000.00	100.00%	制造业
定州市中标节能技术服务有限公司	50.00	100.00%	制造业
证通国际投资有限公司	5,600.00（万港币）	100.00%	商贸业
广州证通网络科技有限公司	5,000.00	100.00%	制造业
广州云硕科技发展有限公司	9,080.00	70.00%	制造业
广东宏达通信有限公司	2,657.00	55.78%	制造业
SZZT SOUTH Africa (PTY) .,Ltd	420.00（万南非兰特）	70.00%	商贸业
长沙证通云计算有限公司	30,000.00	100.00%	制造业
四川蜀信易电子商务有限公司	3,000.00	60.00%	互联网行业
深圳市证通云计算有限公司	10,000.00	100.00%	软件和信息技术服务业
贵州证通光电有限公司	10.00	100.00%	照明节能改造
证通邦客（广州）信息科技有限公司	1,500.00	60.00%	智慧金融和人工智能

资料来源：公司提供

## 附录六 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2 ] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2 ] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2 ] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2 ] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2 ] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2 ] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ( (\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2 ) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ( (\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2 ) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 1年内到期的长期有息债务 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款

## 附录七 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	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	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	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	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	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。