

上海远东资信评估有限公司

远东跟踪（2017）006 号

聚龙股份有限公司 2017 年跟踪评级信用等级通知书

聚龙股份有限公司：

通过对贵公司及“16 聚龙债”的信用状况进行跟踪评级，经远东资信信用评级委员会审定，维持贵公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，维持“16 聚龙债”AA 的信用等级。

特此通知

上海远东资信评估有限公司

二〇一七年六月二十日



**聚龙股份有限公司
2016 年公开发行公司债券
2017 年跟踪评级报告**

远东跟踪 (2017) 006 号



上海远东资信评估有限公司

二〇一七年六月



聚龙股份有限公司 2016 年公开发行公司债券

2017 年跟踪评级报告

远东跟踪 (2017) 006 号

跟踪评级结果

发行主体	聚龙股份有限公司
债券存续期间	2016.05.11-2021.05.10
债券规模	5.00 亿元
首次评级	评级时间: 2016.01.07 主体级别: AA, 评级展望: 稳定 债项级别: AA
上次评级	评级时间: 2016.06.07 主体级别: AA, 评级展望: 稳定 债项级别: AA
本次评级	评级时间: 2017.06.20 主体级别: AA, 评级展望: 稳定 债项级别: AA

主要财务指标

人民币: 亿元	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
总资产	17.59	18.23	26.44	26.04
所有者权益	13.86	15.88	18.74	18.94
资本总额	14.22	16.36	23.85	24.01
净债务	-6.12	-5.71	-4.64	-3.17
营业收入	11.33	8.87	9.30	0.92
利润总额	4.07	2.90	3.23	0.14
EBITDA	4.27	3.14	3.66	--
经营性现金净流入	3.04	1.78	0.88	-1.44
资产负债率(%)	21.18	12.86	29.10	27.28
流动比率(%)	405.81	637.84	800.37	1017.11
总债务资本化比率(%)	2.50	2.89	21.43	21.12
毛利率(%)	53.00	53.37	58.07	35.89
净资产收益率(%)	30.39	17.42	17.86	--
EBITDA 利息保障倍数(倍)	339.58	475.81	23.11	--
总债务/EBITDA(倍)	0.08	0.15	1.40	--

注: 2014-2016 年数据来源于公司审计报告, 2017 年 3 月数据来源于公司一季度报告, 表中数据计算公式参见附录三。

评级观点

跟踪期内, 聚龙股份有限公司 (以下简称“聚龙股份”或“公司”) 保持国内清分机领域的龙头地位, 具有产品种类丰富、品牌认可度较高、研发实力突出等优势, 市场竞争力较强。受点钞机销售收入下降的影响, 2016 年聚龙股份传统金融机具的销售收入及盈利均有所下降, 但得益于新产品及新业务的开拓、降本增效的实施, 公司收入规模仍有所增长, 并维持了较好的盈利水平。聚龙股份货币资金较为充裕, 有息债务规模适中, 整体偿债压力较小。

上海远东资信评估有限公司 (以下简称“远东资信”) 同时关注到跟踪期内, 由于市场竞争加剧及银行控制采购成本, 聚龙股份传统金融机具产品存在降价风险; 聚龙股份关联交易金额较大, 并导致公司应收账款规模进一步扩大, 短期内影响了其资金使用效率及获现能力。

综上, 远东资信对聚龙股份主体信用等级维持 AA 级, 评级展望维持稳定; 对“16 聚龙债”信用等级维持 AA 级。

优势

- 在央行的全额清分政策推广的背景下, 我国清点类金融机具制造业面临较大的发展机遇; 2016 年我国货币投放量持续增加、银行业稳步发展、金融机具进口替代效应提升及更新换代需求开始显现, 未来国内金融机具市场需求规模仍有一定增长空间;
- 跟踪期内, 聚龙股份保持国内清分机领域的龙头地位; 聚龙股份通过开拓新产品及新业务、降本增效等方式维持了较高的毛利率水平, 盈利能力依然较强;
- 跟踪期内, 聚龙股份刚性债务规模适中, 财务杠杆水平仍较低, 加之货币资金较为充裕, 其整体偿债压力较小。



分析师:

沈洋

电话: 021-61428152

邮箱: shenyang@fecr.com.cn

王雪妮

电话: 021-61428092

邮箱: wangxueni@fecr.com.cn

评级机构: 上海远东资信评估有限公司

电话: 021-61428000

传真: 021-61428111

地址: 上海市杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦
202-203 室

关注

- 未来央行的金融机具推广政策效应结束后, 金融机具产品的市场驱动力将主要来自产品的更新换代, 聚龙股份已致力于产品的升级, 但新产品的推广存在不确定性; 此外, 金融机具领域的新进入者逐渐增多, 聚龙股份面临的竞争压力增大;
- 跟踪期内, 聚龙股份关联交易对自身收入及盈利贡献较大, 加之公司应收账款规模进一步扩大, 短期内影响了其资金使用效率及经营获现能力。



信用评级报告声明

- 一、除因本次评级事项上海远东资信评估有限公司与聚龙股份有限公司构成受托委托关系外，上海远东资信评估有限公司、本次评级分析师与聚龙股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 二、上海远东资信评估有限公司与本次评级分析员履行了尽职调查与诚信尽责的义务，有充分理由采信出具评级报告所依据的数据、资料来源，从而保证评级结论的独立、客观、公正。
- 三、上海远东资信评估有限公司出具的评级结论是根据上海远东资信评估有限公司内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因被评对象和其他任何组织及个人的影响改变评级意见。
- 四、本报告信用等级在本报告出具之日至受评证券到期兑付日有效，在有效期限内，上海远东资信评估有限公司拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。
- 五、本评级报告观点仅为上海远东资信评估有限公司对评级对象、受评证券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。
- 六、本评级报告版权归上海远东资信评估有限公司所有，未经上海远东资信评估有限公司书面授权与许可，任何单位与个人不得复制、转载、散发和出售报告的信息。

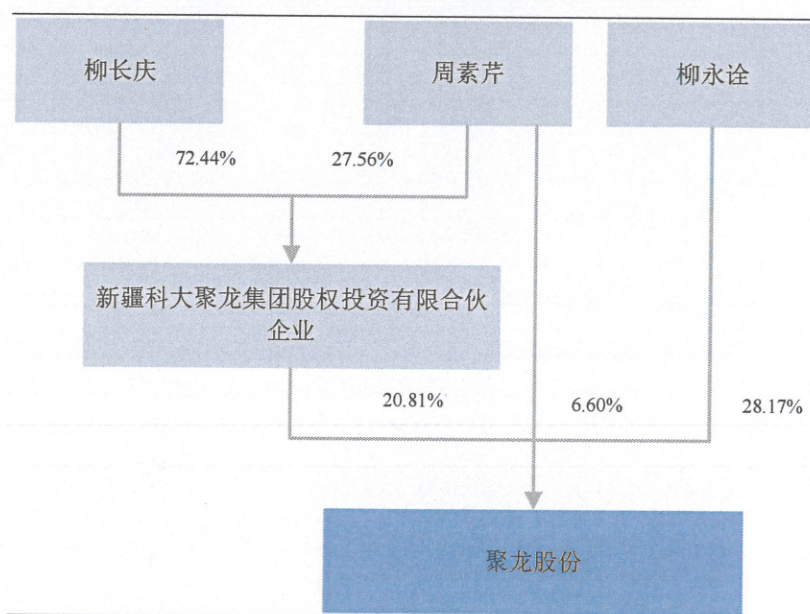


一、公司概况

聚龙股份有限公司（以下简称“聚龙股份”或“公司”）前身为 2004 年成立的鞍山聚龙金融设备有限公司（以下简称“鞍山聚龙”），初始注册资本 2000.00 万元。2008 年鞍山聚龙进行股份制改革，并更名为辽宁聚龙金融设备股份有限公司。辽宁聚龙金融设备股份有限公司于 2011 年 4 月在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300202），并于 2014 年 8 月更为现名。公司成立后多次增资，截至 2017 年 3 月末，其注册资本为 54950.40 万元，柳永詮、新疆科大聚龙集团股权投资有限合伙企业（以下简称“聚龙集团”）、周素芹分别持股 28.17%、20.81%和 6.60%，为公司前三大股东。柳永詮系柳长庆与周素芹之子，公司实际控制人为柳长庆、周素芹、柳永詮三人（2017 年 3 月末公司股权结构见图 1）。

聚龙集团由柳长庆和周素芹夫妻二人分别持股 72.44%和 27.56%，主要从事投资管理业务，投资领域包括自动系统成套设备制造、环保建筑材料生产、农作物种植等，旗下拥有聚龙股份、鞍山聚龙自动控制设备有限公司、鞍山聚龙工业尼龙有限公司、辽宁科大聚龙集团科技有限公司、辽宁玉泉生态农业科技有限公司等多家企业。

图 1：2017 年 3 月末聚龙股份股权结构图



资料来源：聚龙股份提供，远东资信整理

聚龙股份主要从事现金流通领域金融机具及软件系统的生产、研发、销售，并提供相关的衍生业务，主要产品包括纸币清分机、捆钞机及人民币鉴别仪等。除内销外，公司产品还外销至欧元区国家、印度、缅甸、俄罗斯、加拿大、越南、南非等地，2016 年其外销收入占营业收入的比重为 2.49%。

2016 年度纳入聚龙股份合并范围的一级子公司共 10 家，与上年一致。具体情况如表 1 所示。



表 1：2016 年末纳入合并范围的一级子公司情况

序号	子公司名称	简称	主营业务	注册资本（万元）
1	辽宁聚龙金融自助装备有限公司	聚龙自助装备	银行自助设备	5000.00
2	大连聚龙金融安全装备有限公司	大连聚龙	人民币流通管理系统	5000.00
3	国家金融安全银行业务培训服务有限公司	培训公司	培训业务	300.00
4	欧洲聚龙有限责任公司	德国公司	欧洲区域销售	130.00（美元）
5	辽宁聚龙海目星物流科技有限公司	海目星物流	智能物流	1000.00
6	聚龙南非股份有限公司	南非公司	南非地区销售	12.19（兰特）
7	聚龙（上海）企业发展有限公司	聚龙上海	金融信息服务	7000.00
8	聚龙办公自动化私人有限公司	聚龙印度	印度地区销售	15.00（美元）
9	聚龙融创科技有限公司	聚龙融创	服务业	10000.00
10	辽宁聚龙通讯科技有限公司	聚龙通讯	通讯设备	300.00

注：2015 年聚龙股份年报列示了 12 家子公司，包括 2 家孙公司安阳聚龙鑫融信息技术服务有限公司及鞍山聚乐投资管理中心（有限合伙），2016 年其年报合并范围未披露孙公司，只披露一级子公司。

资料来源：聚龙股份 2016 年年报，远东资信整理

截至 2016 年末，聚龙股份总资产为 26.44 亿元，所有者权益为 18.74 亿元（其中归属于母公司的所有者权益为 18.53 亿元）。2016 年公司实现营业收入 9.30 亿元，同比增加 4.88%；实现净利润 3.09 亿元，同比增加 19.35%。

截至 2017 年 3 月末，聚龙股份总资产为 26.04 亿元，所有者权益为 18.94 亿元（其中归属于母公司的所有者权益为 18.69 亿元）。2017 年 1-3 月公司实现营业收入 0.92 亿元，较上年同期减少 10.20%；实现净利润 0.14 亿元，较上年同期增长 37.69%。

二、本期公司债券发行概况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]590 号文核准，聚龙股份于 2016 年 5 月 11 日公开发行了 5 亿元人民币的公司债券，期限为 5 年（3+2），并于 2016 年 6 月 6 日起在深圳证券交易所挂牌交易（债券代码 112388.SZ，债券简称“16 聚龙债”）。本期债券存续期内的前 3 年票面年利率为 5.30%，附第 3 年末公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权。本期债券起息日为 2016 年 5 月 11 日，兑付日为 2021 年 5 月 11 日（若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2019 年 5 月 11 日）。本期债券募集资金扣除发行费用后，全部被用于补充营运资金，以满足公司日常运营支出的需要。

2017 年 5 月 11 日，聚龙股份按期支付“16 聚龙债”自 2016 年 5 月 11 日至 2017 年 5 月 10 日期间的利息。



三、运营环境分析

2016 年我国货币投放量持续增加、银行业稳步发展、金融机具进口替代效应提升推动了国内金融机具市场需求规模增长；在央行的全额清分政策推广的背景下，金融机具正在向三四线城市逐渐普及，加之更新换代需求逐步显现，未来国内金融机具市场规模仍有一定增长空间

2016 年我国货币投放量持续增加，银行业稳步发展，金融机具进口替代效应显著，金融机具的升级换代需求逐步显现，推动了国内金融机具市场规模的增长。一般而言，流通中的货币量越大，金融机具的需求越大。虽然我国第三方电子支付发展迅速，但由于我国居民长期的生活中和工作习惯现金消费，我国流通中的现金仍然保持较快增速。从货币投放量来看，根据中国人民银行统计数据，2007 年末我国月均流通中现金（ M_0 ）为 3.03 万亿元，2016 年末增长至 6.83 万亿元¹，较 2015 年末增长 8.05%。

从银行业的发展来看，金融机具设备主要应用于银行网点、银行现金处理中心等需要处理现金的场所。各大商业银行目前正积极倡导大力优化网点环境和功能分区，从网点环境、硬件设施、业务效率、安全保障、服务体验等多个方面进行改造完善，力争改变传统银行网点环境简陋、排队难、效率低下、服务被动等多方面的服务体验问题，推动了对金融机具的需求。根据中国银行业协会发布的《2016 年度中国银行业服务改进情况报告》，我国银行业金融机构网点总数由 2010 年末的 19.39 万个增加到 2016 年末的 22.80 万个，年复合增长率为 2.74%。同时，2016 年末银行业金融机构网点总数较 2015 年末的 22.40 万个增长 1.79%。另据银监会网站发布的统计数据，截至 2016 年末，我国银行业金融机构资产总额 232.25 万亿元，同比增长 15.80%；商业银行全年实现净利润 1.65 万亿元，同比增长 3.54%。银行业金融机构发展良好，资产总额和利润水平不断提升，为银行采购金融机具进而提高其自身的信息化水平提供了资金保障。

进口替代方面，金融安全是国家安全的重中之重，在中国人民银行推行货币物流信息化体系的建设中，金融机具同时也是一个物联网信息采集终端，因此，在金融领域实施国产替代对确保国家、金融机构及公民个人信息安全十分必要。2006 年之前，我国技术含量高的大型金融机具产品市场基本被国外厂家占据，如德国捷德公司、日本光荣公司等。2006 年之后，国产品牌逐渐兴起，国内企业的市场份额有所增加。目前我国捆扎机已经基本上实现了国产化。清分机的进口替代始于 2009 年，据兴业证券估计²，国内清分机企业的市场份额已从 2009 年的 30%提高至 2014 年的 80%左右。清分机领域的主要国外品牌是日本光荣，2014 年其市场份额可能已下滑到 15%左右。在自助设备方面，据中国人民银行发布的《2016 年第四季度支付体系运行总体情况》显示，截至 2016 年末，全国联网 ATM 数量 92.42 万台，较 2015 年末的 86.67 万台增加了 5.75 万台，增长 6.63%。2014 年国产品牌 ATM 的市场占有率首次超过 50.00%（约 50.47%），而 2015 年广电运

¹ Wind 资讯

² 兴业证券：《金融机具国产化盛宴临近》，2014 年 5 月。



通与恒银金融、御银三家存取款一体机的销量之和远超过日立和 OKI（怡化）在国内的销量之和，国产品牌销量首次占据市场主导地位，外资品牌 ATM 供应商的总销量大幅下降³。2016 年，ATM 市场国产化趋势依旧延续，日系、欧美系等国外品牌市场份额下降至 25% 左右。整体来看，我国货币投放量持续增加、银行业稳步发展、金融机具进口替代效应提升推动了国内金融机具市场需求规模增长。

纸币清分机用于纸币的鉴伪、清点、清分、扎把等方面，目前主要应用于各银行的总行、分行等现金处理中心。在纸币流通量不断增加、纸币处理自动化的趋势下，纸币清分机将是未来银行网点的标配。2013 年中国人民银行颁布了《中国人民银行办公厅关于银行业金融机构对外误付假币专项治理工作的指导意见》，该文件提出从 2013 年起，至多用 3 年时间实现省会城市银行网点付出现金的全额清分；至多用 5 年时间实现地市银行网点付出现金的全额清分；至多用 8 到 10 年时间实现县级及以下银行网点付出现金的全额清分（至 2020 年底，至多延长到 2022 年）。得益于央行的强制推广政策，我国纸币清分机、纸币鉴别仪等现钞清点类产品市场规模一度保持了较快速的增长。目前我国金融机具正在向三四线城市逐渐普及，未来将推动相应产品的需求。据统计，2014 年末我国纸币清分机需求约 14 万台，装备率 19%，距 100% 的装备率仍有较大差距，预计 2017 年我国银行业清分机装备率将达到 36%⁴。此外，金融机具也存在更新换代需求。一方面，中国人民银行于 2015 年 11 月发行第五套人民币 100 元纸币。含有纸币鉴别功能的点验钞机、清分机均需要针对新版 100 元的特征进行升级。另一方面，2013 年是上一个我国银行业固定资产投资的高峰期，考虑到金融机具 3-5 年的使用年限⁵，更换高峰或从 2017 年起开始出现。在央行的全额清分政策推广的背景下，金融机具正在向三四线城市逐渐普及，加之更新换代需求逐步显现，未来国内金融机具市场规模仍有一定增长空间。

未来央行的金融机具推广政策效应结束后，金融机具产品的市场驱动力将主要来自产品的更新换代，聚龙股份已致力于产品升级，但新产品的推广存在不确定性；此外，金融机具领域的新进入者逐渐增多，聚龙股份面临的竞争压力增大

得益于央行强制推广政策的驱动，我国纸币清分机、纸币鉴别仪等现钞清点类产品市场规模保持了较快增长。但政策推广的时间节点为 2022 年，之后银行业对现钞清点类产品的需求增速或将下滑，市场驱动力主要来自产品的更新换代。同时，在政策推进的过程中，商业银行采购预算逐年增加，存在一定的成本压力，而应用于银行网点前、后台的小型纸币清分机、人民币鉴别仪（A 类）等产品因其配置数量庞大，且结构相对简单，是银行议价的主要目标。另外，由于普遍看好纸币清分机等领域，国内一些其他厂家也开始逐渐进入到该领域，行业竞争加剧，存在一定的产品降价风险。

³ 《稳健发展转型加快——2014 年中国 ATM 市场述评》，《金融时报》，2015 年 3 月；《自主研发，后来居上，国产 ATM 快速发展——2015 年中国 ATM 市场分析》，《金融时报》，2016 年 4 月。

⁴ 中信建投证券：《古鳌科技：小而美的金融机具供应商》，2017 年 3 月

⁵ 点验钞机、扎把机的更换年限为 3 年，纸币清分机的更换年限为 5 年。



为寻求新的盈利增长空间，聚龙股份积极实施战略转型，在金融电子产品、供应链优化、消费电子等方面开拓新产品与新业务，目前已基本实现了由高端金融电子产品制造商向金融一体化服务商的转型。另一方面，从纸币清分机来看，原来我国银行后台金库用的都是小型清分机，从银行开始配置到目前已经有 7-8 年的时间，面临更新换代。聚龙股份致力于以毛利率较高的大中型清分产品对银行产品原有清分机进行更新换代，有利于提升其未来盈利空间，但新产品推广仍存在不确定性。

四、业务运营

跟踪期内，聚龙股份继续推进由高端金融电子产品制造商向金融一体化服务商的转型，业务结构有所优化；受点钞机销售下滑的影响，聚龙股份传统的金融机具产品销售收入有所下降，但得益于新业务的开拓，其整体收入依然有所增长，毛利率水平有所提升；2016 年聚龙股份关联交易金额较大，对自身收入及盈利贡献度较高

跟踪期内，聚龙股份在传统业务的基础上，进一步拓展金融信息化产品和服务运营业务，发挥其在银行等金融机构多年来积累的渠道、口碑及品牌优势，2016 年公司根据主营业务的发生形态、结构情况，对主营业务的分类口径进行了调整。2016 年聚龙股份主营业务收入为 88808.46 万元，同比增加 4.15%，其中金融电子产品业务收入占比为 78.02%，金融信息化系统开发及运营业务收入占比为 21.98%（见表 2）。

表 2：近年来聚龙股份营业收入及毛利率情况

业务	2014 年		2015 年		2016 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
金融电子产品	111703.95	53.06%	81414.10	53.10%	69285.86	52.01%
金融信息化系统开发及运营	--	--	3855.58	36.66%	19522.60	76.64%
主营业务合计	111703.95	53.06%	85269.68	52.35%	88808.46	57.42%
其他业务	1641.99	48.34%	3412.57	78.80%	4199.02	71.83%
合计	113345.94	53.00%	88682.24	53.37%	93007.48	58.07%

注：由于调整业务分类，2015-2016 年聚龙股份其他业务收入与 2014 年不具可比性。

资料来源：聚龙股份提供，远东资信整理

从金融电子产品业务来看，2016 年国内各大商业银行金融机具招标采购工作有所恢复，建行和交行均按时启动了招标工作，使得聚龙股份清分机销售收入略有所增长，而扎把机销售则保持平稳。中国人民银行于 2015 年 11 月发行第五套人民币 100 元纸币，当年聚龙股份 A 类点钞机及 B 类点钞机产销量均显著提高。2016 年聚龙股份点钞机销量下降较多，加之销售价格下滑，点钞机销售收入显著降低。受点验钞机销售下滑的影响，2016 年公司传统的金融机具产品销售收入同比下降 14.90%，为 69285.86 万元。



表 3：近年来聚龙股份金融电子产品产销情况

业务	2014 年	2015 年	2016 年
销量（台）	64590	144574	120162
产量（台）	63314	145725	119910
产销率	102.02%	99.21%	100.21%

资料来源：聚龙股份 2014-2016 年年报，远东资信整理

聚龙股份的金融信息化系统开发及运营业务主要包括金融领域的人民币流通管理系统、金库运营支撑系统、基于大数据的纸币冠号码信息管理系统，也包括供应链领域的培高供应链服务平台系统、第三方物流管理系统及培高店铺管理系统等产品，还包括第三方外包服务，如清分外包服务、银行反假培训等。2016 年聚龙股份对关联方培高（北京）商业连锁有限公司（以下简称“培高商业”）实现销售收入 32283.59 万元，金额较大，涉及的产品主要系培高店铺管理系统（属于金融信息化系统开发及运营业务）及零售业快捷收款机（属于金融电子产品业务）。受关联销售的影响，2016 年公司金融信息化系统开发及运营业务实现收入 19522.60 万元，同比增长 406.35%。

聚龙股份的其他业务主要系金融机具配件销售，2016 年收入为 4199.02 万元，同比增长 23.05%，毛利率为 71.83%。

2016 年聚龙股份金融电子产品业务的毛利率为 52.01%，与上年的 53.10% 小幅下降，主要系点钞机产品价格下滑所致。2017 年我国清分机已接近更新换代的高峰期，公司加大中型纸币清分机和全自动现钞清分环保流水线等高附加值产品的市场推进力度，拟以大中型清分产品替换小型清分设备，以提升金融电子产品业务的毛利率。

跟踪期内，聚龙股份部分软件系统及外包服务毛利率较高，由此其金融信息化系统开发及运营业务毛利率亦较高，2016 年为 76.64%，同时推动了其主营业务毛利率的上升。2016 年聚龙股份的主营业务毛利率为 57.42%，较上年提高 5.07 个百分点。

除建行和交行外，2016 年中行、工行、农行、邮储银行等其他大行均未招标。2017 年一季度，聚龙股份相继入围工行、中行及邮储银行的采购项目，涉及纸币清分机、清分扎把一体机、A 类点钞机等产品。2017 年 5 月，聚龙股份又入围招商银行纸币清分机采购项目。同时，未来聚龙股份的硬币处理设备系列产品的销售有望形成一定规模，加之单工位清分流水线、基于金库业务的改造和系统服务等新产品及业务市场化条件已经成熟，预计 2017 年聚龙股份的收入及盈利依然有一定的增长空间。

跟踪期内聚龙股份涉足供应链优化及消费电子领域的业务，新产品及新业务的市场开拓进展较顺利

在金融电子产品方面，由于硬币在制造成本、使用寿命等方面具备绝对优势，但在流通过程中容易沉淀，从而使得中国人民银行被迫超量发行。2016 年 4 月，中国人民银行货币金银局颁布了《关于开展硬币自循环工作的通知》（银货金〔2016〕52 号）及《关于下达 2016 年硬币自循环



目标有关事项的通知》，要求人民银行分支机构采取有效措施打通硬币循环渠道，促进小面额货币硬币化工作顺利开展，并要求 3 年内完成硬币处理设备的铺设。上述文件要求人民银行分支机构通过组织硬币在余缺企业之间相互调剂，从市场回笼硬币至银行金融机构业务库或人民银行发行库等多种方式从市场上回笼硬币，经清分后再投放到市场，从而形成硬币在一定区域内“投放--流通--回笼--清分处理--再投放”的全链条顺畅流通的局面。硬币兑换机由于可实现纸币和硬币的双向自由兑换，是解决硬币回收难及容易沉淀的关键设备。聚龙股份在 2014 年成功研制了硬币兑换机，在浙江、厦门、四川等地实施试用推广并取得了部分销售订单；2016 年又在湖北、陕西、山西等地取得了订单。另外，2016 年聚龙股份成功开发了硬币自循环调剂平台，该系统搭配硬件终端产品已在重庆、山东德州两个试点区域进行试点运行。

在软件系统方面，2016 年聚龙股份人民币流通管理系统在渤海银行、湖北农信、宁波银行、四川农信、浙江农信、江西农信及北京银行下属的九省分行推广实施。公司金库运营支撑系统主要应用于金库信息化整体改造解决方案，可实现纸币清分、扎把、盖章、传输、塑封、捆扎、贴标等多项功能。2016 年公司金库信息化整体改造应用新增中国人民银行河南省分行、湖南省分行、鞍山分行，以及内蒙古农信、江南银行、北京农商行等案例，客户反馈良好。此外，公司中型清分扎把一体化产品、全自动清分环保流水线产品搭配金库效率提升和智能化改造项目获得了小批量应用，密码锁系统在部分银行网点开始使用。

在外包服务方面，聚龙股份的金库业务第三方金融服务解决方案的市场开拓取得进展。2016 年公司承接的辽宁鞍山、福建南平、山东德州、山西忻州等区域集约模式现钞处理中心项目已完成并投入运营，同时新增南昌人行、宜昌人行、禹城人行、林州人行、滑县人行等区域集约式清分项目，新增鞍山中行、郑州工行、乐山邮储、德州工行等 8 家驻场式现钞处理项目。截至 2016 年末，公司第三方清分服务项目已覆盖全国 15 个省，共 41 家现钞处理中心。

在供应链优化业务方面，聚龙股份于 2015 年下半年先后投资设立全资子公司聚龙融创(北京)信息科技有限公司(以下简称“聚龙融创”)、控股子公司辽宁聚龙通讯科技有限公司(以下简称“聚龙通讯”)，并于 2016 年 2 月投资入股培高商业、培高(北京)文化传媒有限公司(以下简称“培高文化”)合作拓展供应链优化业务⁶。培高商业于 2010 年注册成立，经过近七年的发展，已经在国内成立了七大片区，235 处分支机构，拥有专业从事配送人员 3000 余人，专业从事配送车辆 1700 余台。聚龙股份设立聚龙融创及聚龙通讯旨在对接培高商业的业务。其中，聚龙通讯主要负责创新型智能硬件设备以及围绕硬件终端功能来提供软件开发及服务，兼顾智能通信设备的研发生产；聚龙融创则利用大数据平台提供信息化服务和数据资讯服务，在消费品和批发零售领域挖掘深层次的数据信息。2016 年聚龙股份开始对山东地区的培高连锁门店进行业务及产品推广，2017 年一季度已基本完成山东省的推广，2017 年下半年计划开始对其他 4-5 个省份进行推广。

⁶ 截至 2016 年末，聚龙股份对培高商业及培高文化的持股比例均为 26.00%，培高商业及培高文化为聚龙股份的联营企业。



在消费电子领域，2016年7月，聚龙融创、湖南源信光电科技有限公司（以下简称“湖南源信”）及北京润犀科技中心（有限合伙）（以下简称“北京润犀”）共同出资设立聚龙智瞳科技有限公司（以下简称“聚龙智瞳”），进入基于手机等消费电子领域的计算光学与计算机视觉业务，是聚龙股份从软件算法到芯片化产品的产业链延伸。聚龙智瞳主要开发的产品集中于两个方向，一是夜拍成像技术，主要解决夜间光照弱的情况下成像质量的提升问题；另一个是视频宽动态技术⁷。同时，聚龙智瞳正积极推进低照度高清拍摄、光学防抖、HDR 宽动态影像处理等系列智能手机计算光学技术和整体解决方案产品的市场化工作。从推广效果来看，聚龙智瞳的整体解决方案得到了部分手机厂商的认可，尤其是低照度高清拍摄技术，显著提升了单摄以及双摄在弱光照下的成像质量。

在海外市场，聚龙股份围绕一带一路国家人民币流通需求，积极开拓中小国家市场。2017年聚龙股份与蒙古、缅甸等国家的几家商业银行达成了初步合作意向，为客户提供现钞流通整体解决方案。同时，适逢印度“换钞”政策以及欧盟国家经济压力下的成本控制诉求，公司与印度大型商业银行及欧洲大型押运及现钞处理服务机构达成合作意向，为客户提供现钞流通一体化整体解决方案，海外市场开拓取得进展。

五、管理及战略

跟踪期内，聚龙股份董事长发生变更，该事项对聚龙股份后续经营可能产生的影响需关注

根据聚龙股份2017年3月30日发布的公告（公告编号：2017-065及2017-067），聚龙股份于2017年3月30日收到实际控制人柳长庆先生的通知，柳长庆先生于2017年3月29日收到抚顺市东洲区人民法院的《刑事判决书》（【2016】辽0403刑初185号），根据该《刑事判决书》，被告人柳长庆犯破坏选举罪，被判处有期徒刑九个月。柳长庆先生经慎重考虑决定不准备就此事进一步上诉。同时，聚龙股份董事会收到柳长庆先生的书面辞职报告。聚龙股份在上述公告中指出，柳长庆先生的辞职不会导致聚龙股份实际控制人变更，不会影响公司的经营管理工作。2017年4月7日，聚龙股份召开了第三届董事会第二十次会议，同意选举原副董事长柳永诠先生（柳长庆之子）担任公司第三届董事会董事长。聚龙股份目前在柳永诠先生为首的核心管理团队带领下各项业务正常有序开展，运行情况稳定。

远东资信将持续关注上述事项对聚龙股份的后续经营及“16聚龙债”的信用状况可能产生的影响。

六、财务分析

本次评级以聚龙股份提供的2014-2016年经审计的合并财务报表、2017年第一季度未经审计

⁷ 宽动态技术在非常强烈的光源对比下让摄像机捕捉影像特色的一种技术。



的合并财务报表作为财务分析基础。聚龙股份 2014-2016 年合并报表由华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计,均出具了无保留意见的审计报告。

2016 年聚龙股份传统金融机具的销售金额有所下降,但通过开拓新产品及新业务、降本增效等方式维持了较高的毛利率水平,盈利能力依然较强;聚龙股份刚性债务规模适中,财务杠杆水平较低,货币资金存量较高,债务偿付压力可控;值得注意的是,聚龙股份对关联方销售金额较大,导致应收账款规模进一步扩大,短期内影响其资金使用效率及经营获现能力

(一) 资本结构

聚龙股份于 2011 年在创业板上市,后又以未分配利润转增股本,使得股本增加较快,2014 年末增至 54950.40 万元。2015-2016 年末及 2017 年 3 月末,公司股本未发生变化。公司资本公积主要系上市后形成的股本溢价,2015-2016 年末及 2017 年 3 月末均为 9757.10 万元。得益于盈利的积累,公司未分配利润持续增长。2016 年末公司未分配利润分别为 108069.36 万元,同比增加 31.41%,2017 年 3 月末进一步增至 109591.62 万元。2016 年末公司所有者权益为 187423.56 万元,同比增加 18.00%,2017 年 3 月末进一步增至 189400.11 万元。

以往聚龙股份负债主要系流动负债,2016 年 5 月发行公司债券之后,其负债以非流动负债为主。公司流动负债主要系应付账款、应付票据及应交税费(见表 4)。受结算时点的影响,公司应付账款余额有一定波动。2016 年末,公司应付账款余额由上年末的 14715.19 万元增至 16147.07 万元,2017 年 3 月末降为 14037.65 万元。公司应付票据全部系银行承兑汇票,2016 年末余额为 1674.85 万元,较上年末的 4730.47 万元有所下降,2017 年 3 月末进一步降至 1238.50 万元。2016 年末公司应交税费为 4300.94 万元,较 2015 年末的 1692.63 万元有所上升,主要系未交增值税增加所致;2017 年 1 月公司上缴增值税,3 月末应交税费降至 171.60 万元。由于应交增值税及发债后应付利息的增加,2016 年末公司流动负债为 26025.57 万元,同比增长 16.33%。2017 年公司上缴增值税,加之应付账款减少,3 月末流动负债降至 20107.67 万元。公司非流动负债主要系 2016 年 5 月发行的 5 亿元公司债券,2016 年末及 2017 年 3 月末应付债券余额分别为 49448.84 万元及 49476.55 万元。

由于发行公司债券,2016 年末聚龙股份总负债为 76930.16 万元,同比增加 228.20%,2017 年 3 月末下降至 71039.97 万元。

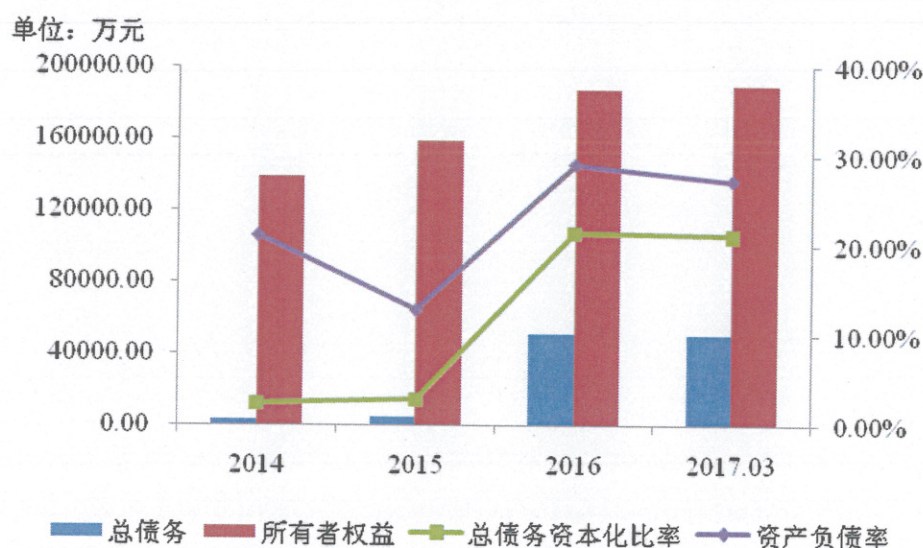


表 4：2015 年及 2016 年末聚龙股份流动负债构成情况

项目	2015 年		2016 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
应付票据	4730.47	21.14%	1674.85	6.44%
应付账款	14715.19	65.78%	16147.07	62.04%
应付职工薪酬	681.53	3.05%	859.10	3.30%
应交税费	1692.63	7.57%	4300.94	16.53%
应付利息	--	--	1545.83	5.94%
其他应付款	373.75	1.67%	491.34	1.89%
其他	178.13	0.80%	1006.44	3.87%
合计	22371.70	100.00%	26025.57	100.00%

数据来源：聚龙股份 2015-2016 年年报，远东资信整理

图 2：2014-2016 年末及 2017 年 3 月末聚龙股份资本结构



资料来源：聚龙股份 2014-2016 年年报及 2017 年一季度报告，远东资信整理

发行债券后聚龙股份财务杠杆水平有所提高，2016 年末及 2017 年 3 月末其资产负债率分别为 29.10%及 27.28%，而 2015 年末仅为 12.86%。从我国创业板上市公司的数据来看，据 Wind 资讯统计，2014-2016 年末，我国创业板上市公司平均资产负债率分别为 30.14%、29.78%及 30.75%⁸。与可比上市公司相比，聚龙股份资产负债率处于居中水平（见表 5）。公司有息债务主要为应付债券，2016 年末其总债务为 51123.69，较上年末的 4730.47 万元大幅增长。2016 年末及 2017 年 3 月末，公司总债务占负债总额的比例分别为 66.45%及 71.39%；总债务资本化比率分别为 21.43%及 21.12%，亦较 2015 年末的 2.89%明显上升。总体来看，随着债券的发行，聚龙股份财务杠杆水平有所提高，但仍处于较低水平。

⁸ 算术平均值。



表 5：2016 年末聚龙股份与可比上市公司部分财务指标对比

代码	项目	资产负债率	流动比率	速动比率
002152.SZ	广电运通	25.50%	278.64%	212.76%
000948.SZ	南天信息	44.66%	161.86%	130.73%
002177.SZ	御银股份	22.66%	266.67%	191.59%
002197.SZ	证通电子	41.61%	210.82%	188.68%
300368.SZ	汇金机电	25.49%	252.35%	221.29%
002376.SZ	新北洋	31.65%	160.43%	126.01%
300202.SZ	聚龙股份	29.10%	800.37%	724.70%

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

聚龙股份目前主要投资项目为金融物联网研发基地项目，截至 2017 年 3 月末，累计投资额占总预算比为 13.11%，尚需投入 1564.00 万元⁹，预计年末可完工。除在建工程外，聚龙股份后续将继续加大在相关产业领域的投入，拟投资方向包括新型消费大数据平台项目、国内外营销网点及服务外包网点的建设、上下游产业链企业的并购等，未来仍存在一定规模的资本性支出。

（二）资产质量

聚龙股份资产以流动资产为主，2016 年发行债券后公司货币资金存量大幅增长，2016 年末流动资产同比增加 45.97%，为 208301.27 万元，占总资产的 78.80%。公司流动资产主要系货币资金、应收账款、存货及应收票据，2016 年末分别占流动资产总额的 48.62%、39.60%、8.91%及 1.86%（见表 6）。2016 年末公司货币资金余额为 97524.20 万元，较上年末增加 57.65%，较为充裕。2016 年末公司应收账款净额为 82477.93 万元，同比增加 40.91%，主要是对培高商业关联销售规模较大，款项尚未回收所致¹⁰。从应收账款集中度来看，2016 年末，按欠款方前五名归集的应收账款总额占全部应收账款的 67.19%，较上年末的 62.38%有所提高；从计提坏账准备来看，公司客户主要系联营企业培高商业及信用质量较高的各大国有银行，2016 年末坏账准备计提比例仅为 1.88%。公司流动资产中应收账款占比一直较高，周转较慢，影响了资金使用效率，2014-2016 年，公司应收账款周转速度逐年下降，分别为 2.30 次、1.47 次及 1.29 次。公司存货主要系原材料、在产品、库存商品。2016 年末，公司存货为 18550.81 万元，同比下降 8.06%。总体来看，公司流动资产质量较好。

⁹ 2016 年聚龙股份调增了该项目预算。

¹⁰ 截至 2016 年末，聚龙股份对培高商业应收账款余额为 29762.40 万元，账期为一年以内；应收票据余额为 3878.10 万元。



表 6：2015 年末及 2016 年末聚龙股份流动资产情况

项目	2015 年		2016 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
货币资金	61862.37	43.35%	97524.20	46.82%
应收账款	58532.02	41.02%	82477.93	39.60%
存货	20177.66	14.14%	18550.81	8.91%
应收票据	--	--	3878.10	1.86%
其他流动资产	587.52	0.41%	3429.54	1.65%
其他	1046.37	1.08%	2440.69	1.17%
合计	142696.70	100.00%	208301.27	100.00%

资料来源：聚龙股份 2015-2016 年年报，远东资信整理

聚龙股份非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产。公司长期股权投资系 2016 年对培高文化及培高商业两家公司的投资，当年末长期股权投资余额为 16183.42 万元。公司固定资产主要系厂房及设备，2016 年末，其固定资产净值为 32796.58 万元，较上年末增加 18.00%，主要系清分机产业化项目在建工程决算后部分转入“固定资产”科目所致。2016 年末，公司在建工程余额为 235.97 万元，同比下降 95.83%。公司无形资产主要系土地使用权、专利技术等。由于大型现金智能处理装备及系统关键技术研究与应用结题验收合格确认为无形资产，加之公司外购了若干软件，2016 年末其无形资产为 4987.76 万元，同比增长 70.17%。

近年来随着对外投资的推进及购置设备，聚龙股份非流动资产规模有所上升。2016 年末公司非流动资产为 56052.45 万元，较上年末增长 41.64%；总资产为 264353.72 万元，较上年末增长 45.03%；非流动资产占总资产的比例分别为 21.20%，与上年末的 21.71%基本持平。

受限资产方面，2016 年末，聚龙股份货币资金中有 568.07 万元为开具银行承兑汇票存入的保证金及保函保证金，受限资产规模小。

（三）盈利能力

受到新版人民币发行影响，2015 年部分银行设备招标和中标确认时间均有所推迟，当年聚龙股份营业收入有所下降。得益于新业务的拓展，2016 年公司实现营业收入 93007.48 万元，同比增长 4.88%。

作为高新技术企业，聚龙股份产品技术含量及附加值较高。为应对清分机市场竞争加剧、产品价格下滑的局面，公司实施降本增效，凭借盈利空间较高的新业务，维持了较高的毛利率水平。2016 年公司产品综合毛利率为 58.07%，与上年的 53.37%有所上升。

从期间费用来看，2016 年聚龙股份采取严格的成本费用控制手段，销售费用为 11847.44 万元，同比减少 22.48%；管理费用为 12007.12 万元，与上年基本持平；公司财务费用为 258.58 万元，较上年的-822.88 万元有所增加，主要系发行公司债券计提利息增加所致。2016 年公司期间

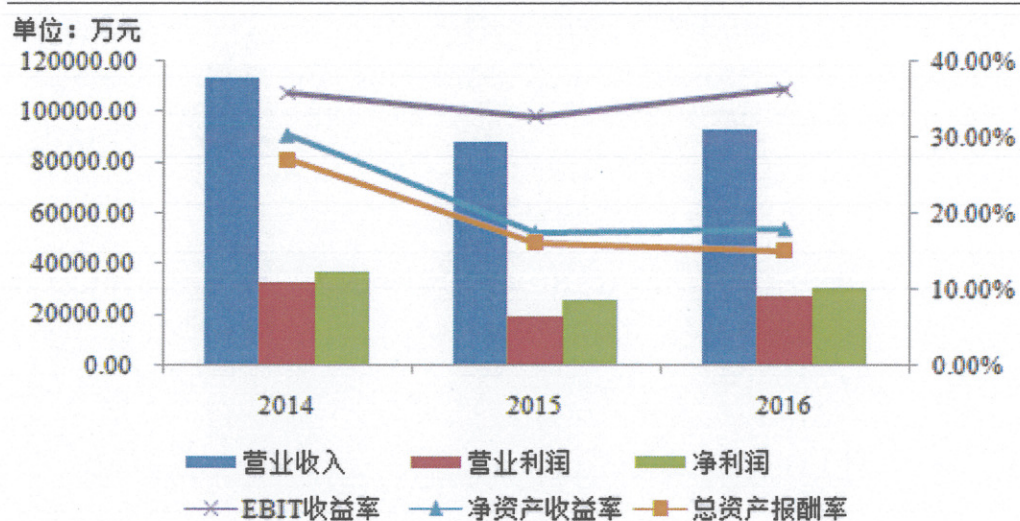


费用率为 25.93%，较上年下降 4.06 个百分点。

2016 年聚龙股份营业利润为 27714.11 万元，同比增长 41.07%。公司营业外收入主要系与收益相关的政府补助（即征即退的增值税），2016 年公司营业外收入为 4710.79 万元，同比下降 50.05%，主要系公司开发的软件产品退税款减少所致。2016 年公司实现净利润 30928.43 万元，同比增长 19.35%。

从盈利指标来看（见图 3），2016 年聚龙股份 EBIT 收益率为 36.43%，较上年的 32.81% 有所提高；总资产报酬率为 15.17%，较上年的 16.25% 略有下降；净资产收益率为 17.86%，与上年的 17.42% 基本持平。总体来看，聚龙股份依然保持了较强的盈利能力。

图 3：2014-2016 年聚龙股份经营效益指标



资料来源：聚龙股份 2014-2016 年年报，远东资信整理

2017 年 1-3 月，聚龙股份产品在工行、中行、邮储银行采购项目中均已入围，但由于各大银行尚未进行采购，因此业绩体现并不明显¹¹。2017 年 1-3 月，聚龙股份实现营业收入 9214.72 万元，较上年同期减少 10.20%；营业亏损 1361.63 万元，而上年同期实现营业利润 751.19 万元；实现净利润 1435.10 万元，较上年同期增加 37.69%，主要系营业外收入（增值税返还）增加所致。

（四）现金流

2016 年聚龙股份对培高商业的关联交易规模较大，推动聚龙股份营业收入规模增长。但公司较大规模的应收账款及应收票据占用了资金，当年公司销售商品、提供劳务收到的现金为 79612.27 万元，同比下降 23.71%；公司经营性现金净流入为 8798.59 万元，同比减少 50.50%。

由于对培高商业及培高文化分别增资 13000.00 万元及 4000.00 万元，2016 年聚龙股份投资性现金净流出为 19624.02 万元，较上年的净流出 14792.67 万元有所扩大。

¹¹ 商业银行整体的采购招标流程一般为一季度各个省分行和总行上报需求，然后总行进行审批，正式拨款采购设备一般在 4、5 月份才开始，故每年的一季度为金融机具厂商的业务淡季。



2016 年聚龙股份发行 5 亿元公司债券，当年筹资性现金净流入 47028.97 万元，而上年为净流出 6048.90 万元（见表 7）。

表 7：2014-2016 年聚龙股份现金流相关指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年
销售商品、提供劳务收到的现金(万元)	106647.56	104352.95	79612.27
经营性净现金流（万元）	30404.70	17774.75	8798.59
投资性净现金流（万元）	-7099.91	-14792.67	-19624.02
筹资性现金流（万元）	-6193.38	-6048.90	47028.97

数据来源：聚龙股份 2014-2016 年年报，远东资信整理

（五）偿债能力

从短期偿债指标来看（见表 8），2016 年末聚龙股份流动比率与速动比率分别为 800.37%、724.70%，较上年的 637.84%及 546.14%均有所提高，主要系发行长期债务工具补充了货币资金所致。对比可比上市公司，公司流动资产对流动负债的覆盖程度高（见表 5）。

2016 年聚龙股份 EBITDA 为 36558.12 万元，较上年增加 16.33%。2016 年公司有息债务规模有所扩大，EBITDA 对总债务及其利息偿付的保障能力有所降低，但偿债压力依然较小。2016 年公司总债务/EBITDA 为 1.40 倍，较上年的 0.15 倍有所提高；EBITDA 利息保障倍数为 23.11 倍，较上年的 475.81 倍有所下降。2016 年公司应收账款大幅增加，加之债务规模扩大，经营性净现金流对债务的保障程度有所下降，经营性净现金流/总债务为 0.17 倍，较上年的 3.76 倍大幅下降。

表 8：2014-2016 年公司偿债能力相关指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年
总债务（万元）	3551.69	4730.47	51123.69
EBITDA（万元）	42684.73	31427.49	36558.12
流动比率（%）	405.81	637.84	800.37
经营性净现金流/总债务（倍）	8.56	3.76	0.17
总债务/EBITDA（倍）	0.08	0.15	1.40
EBITDA 利息保障倍数（倍）	339.58	475.81	23.11

数据来源：聚龙股份 2014-2016 年年报，远东资信整理

截至 2017 年 3 月末，聚龙股份获得银行授信额度合计为 82000.00 万元，已使用额度为 1238.50 万元，尚未使用的授信额度规模较大。另外，公司受限资产较少，较大规模的未使用银行授信额度及未受限资产为公司提供了较大的财务弹性，可为公司债务偿付提供一定的资金来源。



七、债务履约情况

2017年5月11日，聚龙股份按期支付“16聚龙债”自2016年5月11日至2017年5月10日期间的利息。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码为 G1021030200104850I），截至2017年5月25日，聚龙股份无不良信贷信息，过往债务履约情况良好。

八、评级结论

跟踪期内，聚龙股份依然保持国内清分机领域的龙头地位，并积极推进由高端金融电子产品制造商向金融一体化服务商的转型，市场竞争力较强。受点钞机销售下滑的影响，跟踪期内虽然传统金融机具的收入及盈利水平有所下降，但聚龙股份通过开拓新产品及新业务、降本增效等方式，依然维持了较强的盈利能力。聚龙股份刚性债务规模适中，财务杠杆水平仍处于较低水平，加之货币资金较为充裕，其整体偿债压力较小。

远东资信同时关注到跟踪期内，由于市场竞争加剧及银行控制采购成本，聚龙股份传统金融机具产品存在降价风险；聚龙股份关联交易金额较大，并导致其应收账款规模进一步扩大，短期内影响了资金使用效率及经营获现能力。

综合考虑，远东资信对聚龙股份主体信用等级维持 AA 级，评级展望维持稳定，对“16聚龙债”信用等级维持 AA 级。



附录一：聚龙股份有限公司主要财务数据概要（合并报表）

财务数据（单位：万元）	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
货币资金	64713.36	61862.37	97524.20	82444.98
存货	19679.37	20177.66	18550.81	22027.18
应收票据及应收账款净额	60515.68	58532.02	86356.03	87932.08
其他应收款	668.12	1078.28	968.37	2504.80
其他流动资产	519.36	587.52	3429.54	4516.05
流动资产	148437.66	142696.70	208301.27	204517.28
无形资产	2910.71	2931.05	4987.76	5377.94
固定资产净额	21557.92	27794.55	32796.58	32382.06
在建工程	2021.39	5652.30	235.97	235.97
非流动资产	27426.21	39573.20	56052.45	55922.80
总资产	175863.87	182269.90	264353.72	260440.08
短期借款及一年内到期的长期借款	483.92	0.00	0.00	0.00
应付票据及应付账款	29101.76	19445.66	17821.92	15276.15
预收账款	146.08	115.70	894.00	1117.42
其他应付款	860.38	373.75	491.34	492.56
流动负债	36577.94	22371.70	26025.57	20107.67
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	49448.84	49476.55
非流动负债	663.67	1068.19	50904.59	50932.30
总负债	37241.61	23439.89	76930.16	71039.97
实收资本	54950.40	54950.40	54950.40	54950.40
未分配利润	64325.7	82239.83	108069.36	109591.62
所有者权益总额	138622.26	158830.01	187423.56	189400.11
少数股东权益	310.31	271.99	2114.97	2547.81
营业收入	113345.94	88682.24	93007.48	9214.72
主营业务收入	111703.95	81805.08	93007.48	--
营业利润	32991.15	19645.04	27714.11	-1361.63
投资收益	0.00	0.00	-455.05	-164.56
利润总额	40666.73	29028.46	32303.19	1443.22
净利润	36940.19	25914.50	30928.43	1435.10
少数股东损益	-19.69	-38.32	-232.02	-87.16
经营活动产生的现金净流量	30404.70	17774.75	8798.59	-14401.20
投资活动产生的现金净流量	-7099.91	-14792.67	-19624.02	-1239.99
筹资活动产生的现金净流量	-6193.38	-6048.90	47028.97	520.00



附录二：聚龙股份有限公司主要财务指标

主要财务指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
总债务（万元）	3551.69	4730.47	51123.69	50715.05
净债务（万元）	-61161.67	-57131.90	-46400.51	-31729.93
资本总额（万元）	142173.95	163560.48	238547.25	240115.16
EBIT（万元）	40792.43	29094.51	33885.02	--
EBITDA（万元）	42684.73	31427.49	36558.12	--
流动比率（%）	405.81	637.84	800.37	1017.11
速动比率（%）	345.72	546.14	724.70	884.81
现金比率（%）	176.92	276.52	374.72	410.02
存货周转速度（次）	3.05	1.96	2.14	--
期间费用率（%）	22.60	29.99	25.93	--
毛利率（%）	53.00	53.37	58.07	--
EBIT 收益率（%）	35.99	32.81	36.43	--
总资产报酬率（%）	27.15	16.25	15.17	--
净资产收益率（%）	30.39	17.42	17.86	--
资产负债率（%）	21.18	12.86	29.10	27.28
总债务资本化比率（%）	2.50	2.89	21.43	21.12
经营性现金净流入/流动负债（倍）	0.83	0.79	0.34	--
经营性现金净流入/总债务（倍）	8.56	3.76	0.17	--
总债务/EBITDA（倍）	0.08	0.15	1.40	--
净债务/EBITDA（倍）	-1.43	-1.82	-1.27	--
EBITDA 利息保障倍数（倍）	339.58	475.81	23.11	--
担保比率（%）	0.00	0.00	0.00	0.00



附录三：主要财务指标定义

EBIT=利润总额+计入财务费用的利息支出；

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产及长期待摊费用摊销；

总债务=短期债务+长期债务；

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的长期借款+其他短期有息债务；

长期债务=长期借款+应付债券+其他长期有息债务；

净债务=总债务-货币资金；

资本总额=总债务+所有者权益（包括年末少数股东权益）；

毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%；

EBIT 收益率=EBIT /营业收入×100%；

净资产收益率=净利润/[（期初净资产余额+期末净资产余额）/2]×100%；

总资产报酬率=EBIT/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]×100%；

流动比率=流动资产/流动负债×100%；

速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债×100%；

现金比率=（货币资金+交易性金融资产+其他现金类资产）/流动负债×100%；

应收账款周转速度=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]；

存货周转速度=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]；

EBITDA 利息保障倍数=EBITDA /（报告期发生的列入财务费用的利息支出 + 报告期资本化利息）；

总债务资本化比率=总债务/资本总额×100%；

资产负债率=负债总额/总资产×100%；

经营性现金净流入/流动负债=经营性现金净流入/期末流动负债×100%；

担保比率=期末未清担保余额/所有者权益×100%。



附录四：信用等级符号及含义

本评级机构发行人主体长期信用等级划分及释义如下：

等 级	含 义
AAA	短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力具有最大保障；经营处于良性循环状态，不确定因素对经营与发展的影响最小。
AA	短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力很强；经营处于良性循环状态，不确定因素对经营与发展的影响很小。
A	短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力较强；企业经营处于良性循环状态，未来经营与发展易受企业内外部不确定因素的影响，盈利能力和偿债能力会产生波动。
BBB	短期债务的支付能力和长期债务偿还能力一般，目前对本息的保障尚属适当；企业经营处于良性循环状态，未来经营与发展受企业内外部不确定因素的影响，盈利能力和偿债能力会有较大波动，约定的条件可能不足以保障本息的安全。
BB	短期债务支付能力和长期债务偿还能力较弱；企业经营与发展状况不佳，支付能力不稳定，有一定风险。
B	短期债务支付能力和长期债务偿还能力较差；受内外不确定因素的影响，企业经营较困难，支付能力具有较大的不确定性，风险较大。
CCC	短期债务支付能力和长期债务偿还能力很差；受内外不确定因素的影响，企业经营困难，支付能力很困难，风险很大。
CC	短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力严重不足；经营状况差，促使企业经营及发展走向良性循环状态的内外因素很少，风险极大。
C	短期债务支付困难，长期债务偿还能力极差；企业经营状况一直不好，基本处于恶性循环状态，促使企业经营及发展走向良性循环状态的内外因素极少，企业濒临破产。

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。



本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级	含 义
AAA	偿还债务能力极强，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	在破产或重组时能获得的保护较小，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。



附录五：适用的评级方法

本报告依据远东资信的“公司债券评级方法”和“制造业企业的评级方法”进行评估，该评级方法已在中国证券业协会网站、远东资信网站披露。

)
=
!