



信用等级通知书

信评委函字[2017]G420号

创维数字股份有限公司：

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“创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券”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。



创维数字股份有限公司 公开发行可转换公司债券信用评级报告

债项级别	AA
主体级别	AA
评级展望	稳定
受评主体	创维数字股份有限公司
发行规模	本次发行可转债募集资金不超过人民币 10.40 亿元（含 10.40 亿元）
债券期限	本次发行的可转债期限为自发行之日起 6 年
债券利率	本次发行的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，提请股东大会授权公司董事会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，到期归还本金和最后一年利息
转股期限	本次发行的可转债转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止

概况数据

创维数字	2014	2015	2016	2017.III
所有者权益（亿元）	25.20	27.97	27.21	26.86
总资产（亿元）	49.14	60.70	65.81	65.90
总债务（亿元）	9.64	10.49	15.56	15.77
营业总收入（亿元）	48.54	54.78	59.27	34.35
营业毛利率（%）	19.64	19.18	21.20	13.47
EBITDA（亿元）	6.28	6.99	7.05	1.33
所有者权益收益率（%）	19.51	17.59	19.37	4.47
资产负债率（%）	48.71	53.91	58.66	59.24
总债务/EBITDA（X）	1.53	1.50	2.21	5.92
EBITDA 利息倍数（X）	80.00	30.76	23.61	12.67

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、公司 2017 年半年报所有者权益收益率及总债务/EBITDA 指标经年化处理。

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“创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券”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。

中诚信证评评定创维数字股份有限公司（以下简称“创维数字”或“公司”）主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。该级别反映了发行主体创维数字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。中诚信证评肯定了规模优势、技术研发能力较强和客户资源优势等正面因素对公司信用质量的支持。同时，我们也关注到原材料价格波动风险、资本支出压力和债务期限结构有待优化等因素对公司整体信用状况产生的影响。

正 面

- 规模优势。公司机顶盒产品在国内广电运营商市场、国内智能终端市场以及出口海外方面的销量均位居国内第一，IPTV+OTT 产品居国内通信运营商市场份额第一，并连续 9 年保持广电有线机顶盒终端市场占有率第一；同时机顶盒业务在非洲、印度、泰国、菲律宾等多个国家及地区的市场占有率保持行业领先，公司具有显著的市场规模优势。
- 技术研发能力较强。近年来公司持续重视产品研发与技术投入，在国内机顶盒行业中拥有较丰富的技术积累，截至 2017 年 6 月末，公司拥有研发人员 1,154 人，累计已获得专利 615 个，其中，实用新型专利 263 个，外观设计专利 150 个，发明专利 202 个，在国内数字机顶盒行业中专利积累居行业前列。
- 客户资源优势。公司与国内广电网络运营商合作已达 17 年，与国内多家省级、地方的 975 家广电运营商保持着良好的合作关系；同时，已在 60 家省、地级广电上线开展医院 Wi-Fi 信息服务业务；与国内三大通信运营商 168 家

分 析 师

陈小中 xzchen@ccxr.com.cn

曹梅芳 mcaof@ccxr.com.cn

袁宇斌 ychyuan@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017 年 9 月 8 日

地市级运营公司实现 IPTV+OTT、宽带光接入设备的市场销售,拥有较好的市场基础和客户资源优势,为业务持续发展夯实基础。

- 现金储备较为充足。2016 年末及 2017 年 6 月末公司货币资金及其等价物分别为 18.55 亿元和 9.23 亿元,同期货币资金等价物/短期债务分别为 1.29 倍和 0.75 倍,较充裕的现金储备能对其短期债务偿付提供较好保障。

关 注

- 原材料价格波动风险。2016 年下半年以来受芯片等核心部件采购价格大幅上涨而产品价格调整明显滞后的影响,公司初始获利水平大幅下滑。2014~2016 年及 2017 年 1~6 月经营性业务利润分别为 5.02 亿元、4.69 亿元、4.88 亿元和 0.23 亿元,整体盈利稳定性受到较大程度影响。
- 资本支出压力。公司后续拟建的机顶盒与接入终端系列产品升级扩建项目和汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目预算总投资为 12.14 亿元,未来随着项目的持续稳步推进,公司将面临一定的资本支出压力,负债率水平或将进一步上升。
- 债务以短期债务为主,即期偿债压力较大。2017 年以来,公司债务期限结构略有改善,长短期债务比有所下降,但债务仍集中于短期债务,即期偿债压力较大。截至 2017 年 6 月末,公司总债务 15.77 亿元,长短期债务比为 3.55 倍,债务期限结构仍有待优化。

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 and 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

创维数字前身为 1988 年改组设立的遂宁棉纺织厂（后更名为四川锦华纺织股份有限公司）。1995 年，公司完成股份制试点改革。1998 年 6 月，经中国证监会证监发字（1998）20 号文批准，并经深交所深证发（1998）122 号文同意，公司股票于 1998 年 6 月 2 日在深交所挂牌交易，股票简称“四川锦华”，股票代码 000810。2001 年，公司第一大股东由遂宁兴业资产经营公司变更为中国华润总公司。2002 年，公司名称变更为“华润锦华股份有限公司”，股票简称变更为“华润锦华”。2013 年 9 月，公司第一次临时股东大会审议通过重大资产重组方案：1、由公司向华润纺织（集团）有限公司出售所持有烟台华润锦纶有限公司 72% 股权，并以出售股权形成的应收款项与创维数码控股有限公司（以下简称“创维数码”）下属全资子公司深圳创维-RGB 电子有限公司（以下简称“创维 RGB”）持有的深圳创维数字技术有限公司（以下简称“深圳创维数字”）相应股权进行等值置换；2、以剩余遂宁纺织分公司等资产和负债与深圳创维数字股东持有的深圳创维数字股权进行等值置换；3、以非公开发行股份的方式向深圳创维数字全体股东购买资产置换差额，零股部分以现金补足。2014 年，上述重大资产重组方案获中国证监会核准后完成，公司向深圳创维数字股东合计增发 369,585,915 股，总股本增加至 499,251,633 股，控股股东变更为创维 RGB。2014 年 10 月，公司更名为“创维数字股份有限公司”，股票简称变更为“创维数字”。2016 年 3 月 31 日，公司以 45,838.80 万元取得创维液晶科技有限公司（由创维数码控股，以下简称“液晶科技”）下属子公司创维液晶器件（深圳）有限公司（以下简称“液晶器件”）51% 的股权，同年 10 月 31 日向液晶科技非公开定向增发 36,055,014 股，上述定向非公开发行股份于同年 11 月 3 日在深圳证券交易所上市，此项定增完成后，公司取得液晶器件 100% 的股权，股份总数变更为 1,034,558,280 股，控股股东仍为创维 RGB，最终控股股东为创维数码，公司无实际控制人。

公司主营业务为数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、销售、运营与服务。2014~2016 年及 2017 年 1~6 月，公司分别实现营业总收入 48.54 亿元、54.78 亿元、59.27 亿元和 34.35 亿元，其中机顶盒与液晶模组收入合计占比保持在 90% 以上。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司总资产为 65.81 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 27.21 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 58.66% 和 36.39%；2016 年，公司实现营业总收入 59.27 亿元，净利润 5.27 亿元，经营活动净现金流 4.42 亿元。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司总资产为 65.90 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 26.86 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 59.24% 和 36.99%；2017 年 1~6 月公司实现营业总收入 34.35 亿元，净利润 0.60 亿元，经营活动净现金流-5.90 亿元。

本次债券概况

表 1：本次债券基本条款

基本条款	
发行主体	创维数字股份有限公司
债券名称	创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券
发行总额	不超过人民币 10.40 亿元（含 10.40 亿元）
债券期限	自发行之日起 6 年
债券利率	本次发行的可转换公司债券的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请股东大会授权公司董事会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，到期归还本金和最后一年利息
转股期限	本次发行的可转债转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止
初始转股价格的确定	本次发行的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收盘价按经过相应除权、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，具体转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在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	在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商

回售条款

募集资金用途

确定。在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日中的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转债持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。

本次募集资金扣除发行费用后拟用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目和汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目的建设。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

机顶盒行业概况

机顶盒是数字化家庭多媒体终端为实现接收和发送数字视频、音频、网络数据信息的关键处理设备，是向消费者提供高清晰数字电视服务的关键门户。机顶盒由模拟机顶盒发展而来，能够接收更多的频道，具有更好的画面质量效果，其高附加值扩展业务更好地提高了生活品质。目前机顶盒已经从过去单纯实现数字信号接收转换的解码设备，发展成具备视频点播、游戏、录制回看等增值业务及网络互动、媒体存储、家庭数字管理监控等多项功能的处理设备，并实现与其他家庭多媒体终端如手机、智能家电的智能化连接。随着新型技术的不断发展和推广，机顶盒有望承担家庭媒体智能处理中心的角色。

伴随技术进步，各国纷纷推出互动业务、高清业务等增值服务，机顶盒的产品类型也在不断丰富。但由于各个国家信号处理技术不同以及地面数字电视调节方式的不同，不同地区市场偏向不同类型的机顶盒。从应用范围来看，机顶盒可以分为数字有线电视机顶盒、数字卫星机顶盒、数字地面机顶盒、IPTV 机顶盒及网络 OTT 机顶盒等。其中，有线机顶盒的市场份额最高；直播卫星机顶盒处于粗放式发展阶段，面临着政策、合规等系列问题，市

场发展规模相比于政府规划仍有距离；地面机顶盒的功能过于单一，与普通地面数字电视之间区分度不够明显（仅增加了观看有线网络电视的功能），性价比不高，在机顶盒市场中不受用户青睐，发展低于预期。功能型机顶盒中，依托于三大通信服务商强大的客户基础，主打互联网电视业务的 IPTV 机顶盒市场规模持续增长，前景被普遍看好。

表 2：机顶盒产品分类情况

产品类型	主要市场	适用范围
有线数字机顶盒	中国、东南亚、印度、欧洲、北美、南美	适用于有线电视网覆盖的地区
卫星数字机顶盒	北美、南美、欧洲、中东、北非、中国、印度	适用于有线电视网不发达、覆盖面积广阔的地区，包括中东、东南亚、北非和中国的农村市场
地面数字机顶盒	欧洲、北美、澳大利亚、印度	适用于有线电视网络及卫星电视网络不发达的区域接收本地电视台节目，还可以用于巴士、出租车、私家车等交通工具在移动过程中接收数字电视节目
IPTV 机顶盒	北美、中国、东南亚、欧洲	适用于国内外宽带电信运营商覆盖的区域
网络 OTT 机顶盒	北美、欧洲、中国等地区均有少量生产销售	开放式互联网的传输通道

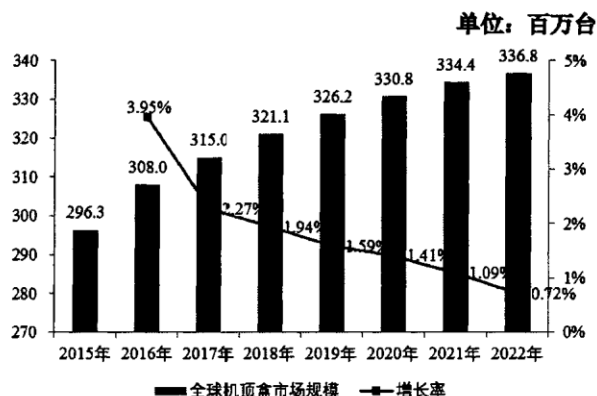
数据来源：公开渠道

数字机顶盒是中国“十三五战略规划”及“中国制造 2025”中新一代信息技术产业之一。在“互联网+智能客厅经济”背景下，国内企业在机顶盒市场上的发展逐步从平均水平走到世界的前列，中国大陆市场的发展速度已在全球处于领先。目前我国已成为是全球机顶盒的研发制造中心，机顶盒出货量占全球出货量的 80% 以上（此数据来自格兰研究中心统计）。随着国外电视数字化带动的机顶盒产业发展，国内一些厂商加大海外市场的开拓，收购一些国外的大型机顶盒厂商，同时在机顶盒工艺和产品技术的研发上加大力度，加大品牌和产品渠道的建设，使得市场出货量保持稳定增速。

随着全球范围内科技技术的进步、智能电视的普及和降价以及高清传送频道的普遍使用，全球机顶盒出货量逐年稳步上升，从 2012 年的 2.52 亿台增加至 2016 年的 3.08 亿台，预计到 2022 年机顶盒的出货量将达到 3.37 亿台，年均增长率达到 1.8%。根据

Grand View Research数据显示, 预计到2022年亚太市场将占45.69%的全球市场份额, 其次是北美和欧洲, 分别占据23.90%和18.94%的全球市场份额, 亚太、北美和欧洲共占88.53%的市场份额。

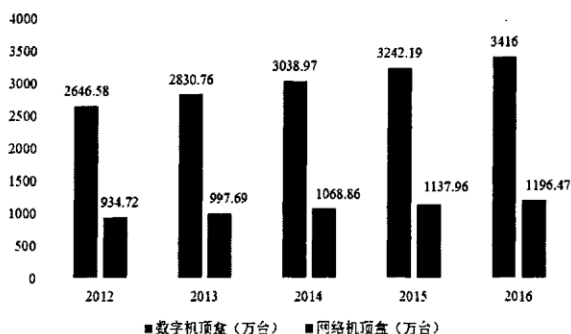
图 1: 全球机顶盒市场预测规模



数据来源: Grand View Research

我国机顶盒产业发展经历了15年历史, 市场保持平稳增长态势, 从2012年的3,581.3万台增长到2016年的4,612.47万台, 其中数字机顶盒占据主导地位。

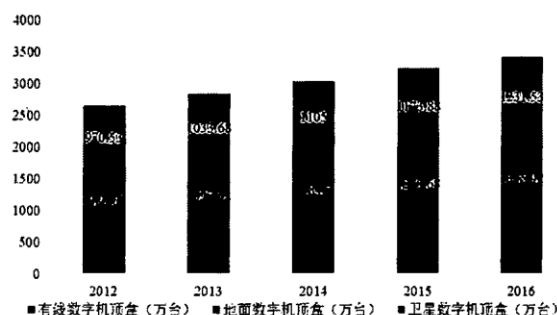
图 2: 2012~2016 年国内机顶盒产量



数据来源: Grand View Research

当前我国已成为全球数字机顶盒的研发制造中心, 2012~2016年数字机顶盒产量平稳增长, 2012年数字机顶盒产量为2,646.58万台, 到2016年数字机顶盒的产量增加到3,416万台。其中, 有线数字机顶盒、地面数字机顶盒和卫星数字机顶盒产量比例均衡, 均维持在30%左右。

图 3: 2012~2016 年国内数字机顶盒产量



数据来源: Grand View Research

我国研制的数字机顶盒因成本优势在世界市场上极具竞争力。根据中国电子信息统计年鉴的数据, 近几年我国数字机顶盒出口量保持持续增长, 出口量占销量比例也保持在50%以上, 外销的数字机顶盒主要销往印尼、中东、印度和欧洲地区。在政策推动、消费升级、技术革新等多重因素的共同作用下, 近年来国内机顶盒市场销售总体上稳中有升, 年销售量已超过8,000万台, 其中卫星机顶盒、IPTV机顶盒、OTT机顶盒市场增长迅猛。

分类别来看, 虽然有线数字电视数字化程度已经较高, 但数字化转换下的基本型机顶盒已成为影响有线电视产业发展的制约瓶颈, 广电运营商正加快推进高清、互动、智能机顶盒的升级换代, 因此预计至2018年有线机顶盒平均年出货量将超过2,000万台; 卫星机顶盒销售量近年来大幅度增加, 主要是我国逐步关闭清流频道, 非法卫星机顶盒不能够使用, 促使卫星机顶盒市场需求进一步增加; 由于电信运营商将视频业务定位为战略基础型业务, 加大“宽带+视频”普及力度, 预计IPTV机顶盒市场将持续快速增长; OTT机顶盒销售量受政策管控影响, 市场趋于平稳; 由于我国将地面数字电视定位于公共服务, 预计未来地面机顶盒销售量占比仍旧较小。

竞争格局

随着国内数字电视网络的全面铺开, 国内数字电视机顶盒市场竞争加剧, 市场集中度逐渐提高。国内数字机顶盒市场进入门槛较高, 数字机顶盒行业面临政策牌照壁垒、技术与人才壁垒以及客户资源壁垒等, 目前全国有100余家数字机顶盒生产厂商, 集中在东南沿海和华北、西南等地区, 主要生

产厂商有长虹、九洲、创维数字、同洲及银河等。国外方面，数字机顶盒制造商主要包括国际知名公司英国Pace、法国Technicolor、韩国Humax、美国飞利浦、摩托罗拉及Arris Group等企业。目前，创维数字是国内数字电视机顶盒的行业龙头企业，市场占有率居全国第一，产品远销欧盟、美国、日本、俄罗斯以及东南亚、南美及中东等地区；跨国集团Arris Group、Technicolor依靠集团强大运营商客户资源、资金和技术支持也不断扩大市场份额；此外，随着数字机顶盒行业的潜力不断被挖掘，未来已有竞争者和新进入者的竞争将更加激烈。

发展前景

国内数字电视产业转型步伐加快，变革融合成为产业发展的主旋律，市场需求旺盛，行业发展空间不断拓展。一方面随着“三网融合”业务的推进以及“宽带中国”战略的实施，机顶盒行业迎来新的发展阶段；另一方面受视频业务需求的高速增长以及互联网企业跨界发展的影响，以机顶盒为代表的数字电视行业面临新的机遇和挑战。

随着全球电视产业经历数字化、高清化、网络化、智能化的发展过程，数字电视终端的发展也将经历“逐步普及”到不断“更新换代”的过程。根据格兰研究的数据，2017年一季度，我国有线电视用户2.51亿户。在市场竞争的压力下，行业转型进度进一步提速：双向网络渗透用户总量达到7,173万户；高清用户总量突破8,000万户；智能终端规模放量，总量达到610.8万户；有线宽带用户持续平稳增长，达到2,789.7万户。在完成数字化改造的区域，未来随着终端用户对数字电视信号高清化、功能多样化和网络智能化的发展需求，更新换代将成为机顶盒产品需求的重要增长点。

行业关注

我国模拟电视的数字化以有线电视的整体平移为切入点，由有线运营商集中采购然后免费发放给用户，未来相当长的时间内，各地有线网络运营商将成为机顶盒产品的主要采购者，而我国的有线网络分布较为分散，各市、县都有自身的有线网络，各网络运营商对产品软、硬件的要求不尽相同，数字机顶盒生产厂家无法面向市场提供标准产品，这

对生产厂家的产品开发能力、生产能力提出了较高要求，加大了技术开发、经营管理的难度。

总体来看，我国已成为全球数字机顶盒的研发制造中心，目前数字电视机顶盒市场以广电、电信运营商为主导，机顶盒厂商为运营商提供定制化的产品，在技术不断变革及同业竞争加剧的情况下，为消费者提供更好的体验，更丰富的内容及优质的服务是推动机顶盒市场发展的主要动力。

竞争优势

规模优势

作为国内较早从事数字电视机顶盒研究、开发、设计、生产以及销售的企业，公司数字电视机顶盒产品在国内广电运营商市场、国内智能终端市场、出口海外销量均为国内第一，IPTV+OTT国内通信运营商市场居第一，整体规模位居行业前列。2014-2016年公司机顶盒业务收入分别为34.72亿元、39.94亿元和49.48亿元，年复合增长率为19.38%，呈较快增长态势。目前公司在中国区广电市场全部省份均形成供货，并连续9年在广电有线机顶盒终端市场占有率保持第一名。海外市场方面，目前公司机顶盒业务在非洲、印度、泰国、菲律宾等多个国家及地区市场占有率保持行业领先；在印尼、越南、缅甸等多区域市场与区域前三的运营商合作，市场规模优势显著。

优质的客户资源及广泛的应用优势

公司与国内广电网络运营商合作已达17年，在国内广电行业内拥有较好的市场基础和客户资源，已与国内多家省级、地方的975家广电运营商保持着良好的合作关系；同时，基于广电+的多屏OTT增值服务平台系统及“医院健康”、“社区生活”应用，已在60家省、地级广电上线开展医院Wi-Fi信息服务业务；与国内三大通信运营商168家地市级运营公司实现IPTV+OTT、宽带光接入设备的市场销售。海外市场方面，公司于海外覆盖全球各大洲106个国家、地区的运营商实现批量供货，并在南非和印度成立了子公司；于2015年收购了欧洲著名机顶盒品牌Strong集团，利用其渠道和品牌影响力，成功进入欧洲高端市场；于2017年2月完

成对直接面向北美欧洲等主流运营商市场，并拥有国际化团队的英国 Caldero 公司的并购，为其进入全球一线、主流运营商市场奠定基础。上述两家公司收购的完成，将有利于公司国际化品牌、市场、渠道和分销能力的进一步增强。

公司自主 OTT 运营平台基于精品内容的布局，接入腾讯、搜狐、爱奇艺、芒果 TV 四大互联网内容商，打通全媒资的接口，内容全面丰富；自主云平台的应用商店多元运营，覆盖市场的全部分类，接入 1,066 款应用，实现自主 UI 内容、广告及应用分发等运营的分成营收。

整体看，经多年经营，公司积累了大量稳定、优质的客户资源，加之产品的应用趋于广泛，为公司业务的持续发展及市场地位的巩固夯实基础。

技术与研发创新优势

公司是研发驱动型的高新技术企业，持续重视研发与新产品、新技术的投入，在国内机顶盒行业中拥有较深厚的技术积累。

具体来看，公司掌握机顶盒及相关产品的各项核心技术包括：分布式流媒体播放技术、基于 P2P 的实时流媒体直播技术、数字多媒体影音播放器技术、数字电视一体机技术、IPTV 数字电视终端接收技术、DVB-C 有线数字电视接收技术、家用视听设计的 EMC 设计技术、家用视听终端产品的 EDA 应用技术等。2016 年公司在浏览器集成、快速切台软件、新型 CA 系统集成、多屏互动技术应用、多路 PVR 录制软件技术、多媒体播放器等技术上均取得重大进展或显著突破。截至 2017 年 6 月末，公司拥有研发人员 1,154 人，累计已获得专利 615 个，其中，实用新型专利 263 个，外观设计专

利 150 个，发明专利 202 个，在国内数字机顶盒行业中专利积累居行业前列。此外，公司近年承担了国家级各部、委、局及广东省、深圳市与南山区的多项科技研发项目，获有“国家火炬计划重点高新”、“国家核高基重大科技专项”、“ACCA 中国企业未来 100 强”、“广东省战略性新兴产业骨干”、“省级科技进步一等奖”等荣誉。

整体看，公司具备较强的技术研发优势，为其在机顶盒领域的竞争实力和行业地位提供有力支撑。

业务运营

公司主营业务为数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、销售、运营与服务。其中机顶盒业务为公司核心业务，亦为公司主要收入及利润来源。近年来公司机顶盒业务在巩固国内市场原有优势地位的同时，不断加大海外市场拓展力度，整体业务规模呈现上升态势。此外，2016 年，控股股东创维数码将其下属控股子公司液晶器件运营的液晶模组业务注入公司，丰富了公司的收入结构。公司主营业务突出，2014~2016 年及 2017 年 1~6 月主营业务收入占比均达 99% 以上，分别为 48.39 亿元、54.61 亿元、58.72 亿元和 34.23 亿元，年均复合增长率为 10.16%，其中机顶盒业务收入占主营业务收入的比重分别为 71.75%、73.14%、84.26% 和 79.67%，系近年收入的主要构成；同期，公司液晶模组（含 TV 模组）收入占主营业务收入的比重分别为 26.93%、25.10%、10.71% 和 13.84%。公司其他产品主要包括汽车电子、影音播放器以及音响等其他电子产品。

表 3：2014~2016 年及 2017.H1 公司主营业务收入分产品情况

单位：亿元、%

产品类型	2014 年		2015 年		2016 年		2017.H1	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
机顶盒	34.72	71.75	39.94	73.14	49.48	84.26	27.27	79.67
液晶模组	13.03	26.93	13.70	25.10	6.29	10.71	4.74	13.84
其他产品	0.64	1.32	0.96	1.76	2.95	5.03	2.22	6.49
合计	48.39	100.00	54.61	100.00	58.72	100.00	34.23	100.00

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

机顶盒

公司机顶盒业务具有较为完整的产品系列及运营布局，主要数字网络机顶盒包括 DVB 有线、数字卫星、数字地面、IPTV、互联网 OTT、直播卫星、DVB+OTT、智能互联融合等。

公司机顶盒属于技术密集型产品，产品研发采取自主研发为主，技术引进为辅的方式，其中自主研发主要包括软件基础平台的构建、部分通用模块的开发、硬件标准化设计等，技术引进主要包括合作或外购第三方的部分模块。针对不同产品、不同市场的研发需求，公司设立创维数字研发中心并针对产品线建立了相应的业务模块，为销售中心进行配套的产品研发和技术储备。

公司机顶盒的工艺流程主要包括贴片工程、插机工程、机芯生产和整机工程。公司采用订单生产方式，根据订单确定生产计划安排生产，按客户要求的交货日期为客户提供产品，以满足客户需求。由于机顶盒业务处于快速发展期，公司部分产品或工艺环节需要通过外协方式配套解决。因此，公司目前生产采取自行加工与委托加工相结合的方式，2014~2016 年及 2017 年 1~6 月委外加工的比例分别为 58.05%、57.62%、38.78% 和 45.15%。自行加工方面，公司自主采购材料，并按客户需求加工；委托加工方面，公司向加工方提供材料，由加工方按公司生产要求加工，并收取相应的加工费用。针对外部委托加工，公司对外协厂商设立严格的筛选标准，采取“优中选优”的策略，并派遣技术工程人员对其生产、工艺流程进行监督，产品质量得以有效保障。

表 4：2014~2016 年及 2017.1~6 月公司机顶盒产量情况

单位：万台				
产量	2014	2015	2016	2017.1~6
自产产量	789.25	1,030.65	1,756.76	1,021.99
外协产量	1,092.25	1,401.32	1,112.74	841.28
合计	1,881.50	2,431.97	2,869.50	1,863.27

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

生产方面，近年来公司通过购置新生产线及改进生产工艺等方式扩大自身产能，2014~2016 年及 2017 年 1~6 月机顶盒产能分别为 1,320 万台、1,560 万台、2,520 万台和 1,260 万台。公司机顶盒业务生

产规模随国内业务的稳步发展及海外业务的不断拓展呈持续上升态势，2014~2016 年及 2017 年 1~6 月自产产量分别为 789.25 万台、1,030.65 万台、1,756.76 万台和 1,021.99 万台，同期产能利用率分别为 59.79%、66.07%、69.71% 和 81.11%，呈逐年递增态势。

销售方面，针对境内外机顶盒市场的特性差异，公司采取多样化销售模式。在国内市场，公司根据客户的类型将销售业务细分为广电销售业务、宽带销售业务以及零售业务。其中广电销售客户主要以广播电视网络公司为主，公司通过招投标的方式，与各省、市、县级的广电网络公司签署合作框架协议（协议期限主要在 3~9 个月不等，协议价格为中标价格），销售自主品牌“创维”机顶盒产品。同时，为满足各地区广电网络公司不同的发展需求，公司成立了华北、华中和华南三大销售区域。随着三网融合、广电网络建设的推进，公司通过向客户提供 FTTH 方案、与广电成立合资公司尝试增值业务等方式积极布局“广电+”业务。公司宽带销售业务面向电信、联通和移动三大运营商客户，销售订单的获取亦通过招投标方式-签署合作框架协议（协议期限主要为半年或一年，协议价格为中标价格），其中，向电信、联通运营商客户主要销售 IPTV 机顶盒，而向移动运营商客户主要销售 OTT 机顶盒。公司零售业务主要销售自主生产的 OTT 机顶盒，通过与爱奇艺和腾讯等企业合作，引入符合国家要求的牌照方的相关视频、游戏内容，为终端消费者提供多样化的娱乐内容。公司零售业务直接面向消费者分别建立了线上和线下销售渠道。其中，线上销售渠道主要为京东和天猫销售平台，由公司提供统一的售后服务；线下销售主要通过区域的销售中心，分别与各省市级的承包商进行合作，由各级的承包商提供售后服务。

海外市场方面，公司产品通过零售商和运营商相结合方式销售。在运营商市场上，公司目前已与二十余个国家及地区的数十家大型运营商建立合作关系，由公司自主设计研发、采购、制造，最终以境外品牌销售。在零售市场上，一方面，公司通过取得当地运营商市场准入许可证后，直接将研发

生产的机顶盒以境外运营商的品牌销售给终端客户；另一方面，通过子公司 Strong 已建立的销售网络，将自主品牌产品销售给终端用户。

表 5：2016 年公司机顶盒业务前五大客户情况

单位：亿元、%			
序号	客户名称	销售金额	占总销售额比例
1	公司 1	3.86	6.53
2	公司 2	3.35	5.66
3	公司 3	1.75	2.97
4	公司 4	1.34	2.27
5	公司 5	1.29	2.18
合计		11.62	19.60

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

从市场区域来看，中国市场仍是公司机顶盒销售的主要市场，公司近年积极拓展自主品牌互联网 OTT 机顶盒的销售，同时，不断拓展新的运营与服务市场，包括与广电运营商拓展增值服务运营、基于自主 OTT 云平台的运营与服务、智能家居以及 O2O 管家上门服务等业务，带动内销市场份额逐年扩大。2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司国内市场机顶盒销量分别为 886.89 万台、1,291.91 万台、1,709.68 万台和 963.06 万台。海外市场方面，公司机顶盒产品目前已在全球境外 106 个国家及地区实现批量销售。近年来公司保持印度、亚太、非洲市场等传统优势市场份额的同时，其它市场拓展亦取得重要成效，2015 年成功收购欧洲著名机顶盒品牌 Strong 集团。另外，2016 年公司顺利成为美洲市场巴西政府项目的主力供应商，并实现对美国卫星广播运营商 Dish Network 墨西哥项目和墨西哥运营商 Megacable 两个项目的交付，机顶盒业务的国际化战略得到进一步强化。随着海外业务投入的增加及拓展成效的逐步显现，公司机顶盒海外业务规模实现较快增长，2014~2016 年及 2017 年 1~6 月海外销量分别为 1,016.28 万台、1,027.73 万台、1,282.36 万台和 726.46 万台。公司一般给予国内客户 3~6 个月的信用周期，给予国外客户的平均信用周期更长，致使整体货款回收缓慢，一定程度加大营运资金压力。

表 6：2014~2016 年及 2017.1~6 月公司机顶盒销量情况

单位：万台				
业务区域	2014	2015	2016	2017.1~6
中国	906.09	1,319.96	1,761.21	1,016.02
海外	1,016.28	1,027.73	1,282.36	730.50
合计	1,922.37	2,347.69	3,043.57	1,746.52

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从销售产品来看，近年来公司机顶盒产品结构有所优化，附加值较高的高清机顶盒销售占比逐年上升，2014~2016 年及 2017 年 1~6 月销量占机顶盒总销量的比例分别为 60.20%、60.86%、73.58%和 80.53%。

原材料采购方面，公司机顶盒业务主要采购原材料包括芯片、印刷线路板、电子配套料、五金塑胶材料、包装材料等，其中以芯片为核心部件的集成电路采购成本占比相对较大，2017 年 1~6 月占比达 45.20%，其价格波动对生产成本的影响较大。公司原材料主要采取订单采购模式。针对芯片等部分需国外采购、交货周期长的原材料，公司按照三个月滚动预测计划，批量采购；非通用类原材料需经总裁审批后启动风险备料。为方便境外原材料采购，公司于 2008 年在香港设立才智商店有限公司，专门负责境外原材料的采购工作。对于国内采购的大部分物料或涉及金额较大的物料，公司主要采用招标采购的方式，并与供应商签订代管料协议，即：供应商按计划送料至公司仓库，公司代为保管，每月依据实际订单需求领料后按实际用量结算；对于非通用物料或金额较小的物料，公司主要通过议价、评估原材料成本等方式进行采购。上述采购模式，提高了公司的存货管理效率，为产品生产组织提供了较大便利。

此外，公司建立了一整套供应商评价、管理体系。公司对供应商进行资质认证，选择具有适当规模、实力、质量管理体系完善的厂家作为公司的供货商，并引入竞争机制，根据质量、服务、交货期、价格对供应商进行综合类别评定，确定同类物料各供应商的交货比例，以确保产品质量的稳定，避免原材料供应风险。对于芯片等核心部件，公司主要采取战略合作的方式，选择实力雄厚、经营稳定、信誉良好的大型跨国公司作为供应商（Mstar 半导

体公司、海思半导体公司等)，以更好地满足客户要求，有利于公司业务的拓展和客户的维护。2014~2016年及2017年1~6月公司集成电路采购价格分别为3.44元/片、3.53元/片、3.83元/片和5.20元/片。其中，2016年下半年以来，公司芯片等核心部件采购价格涨幅较大，而在以框架协议为主的销售定价模式下，产品价格的调整存在明显的滞后性，致使产品获利空间大幅收缩，负面影响整体盈利表现。结算方面，公司境外原料采购结算周期为45~60天，结算货币为美元；境内结算则以月结90天为主。

表 7：2016 年公司机顶盒业务前五大供应商情况

单位：亿元、%			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
1	公司 A	2.63	5.25
2	公司 B	2.62	5.23
3	公司 C	2.18	4.34
4	公司 D	1.75	3.49
5	公司 E	1.32	2.63
合计		10.50	20.95

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，近年来公司机顶盒业务在巩固国内市场优势地位的基础上得以稳步发展，同时加大海外业务发展力度，整体机顶盒业务实现较快增长。此外，公司机顶盒产品结构持续优化，高附加值产品占比上升，但芯片等核心部件价格的上涨，削弱了公司整体盈利能力。

液晶模组

2016 年，公司完成对液晶器件 100%股权收购，新增液晶模组业务。2014~2016 年及 2017 年 1~6 月，液晶器件液晶模组收入（含 TV 模组）分别为 13.03 亿元、13.70 亿元、6.29 亿元和 4.74 亿元，2015 年液晶器件将 TV 模组业务资产转让给创维 RGB，剔除 TV 模组后 2014~2016 年及 2017 年 1~6 月液晶模组收入分别为 4.49 亿元、5.85 亿元、6.29 亿元和 4.74 亿元，整体呈现良好的增长态势。

公司液晶模组业务主要面向手机品牌厂商提供中小尺寸液晶显示模组研发、生产和销售，以及 SMT 贴片及整机组装加工服务。公司液晶模组产品型号多达数十款，主要应用于智能手机显示领域，

生产工艺流程主要包括液晶面板切割、背光模组组装、芯片与柔性线路板邦定及屏幕贴合，其中关键生产工艺为邦定和贴合。

公司液晶模组业务采取“以销定产”的生产经营模式，以客户需求为导向，在中小尺寸液晶模组业务领域采取 OEM 及 ODM 业务模式；在手机等数字设备及硬件的 SMT 贴片及整机组装业务领域，主要采用 OEM 模式为客户提供加工服务。近年来公司液晶模组业务加快由 OEM 模式向 ODM 模式转型，截至 2015 年末，已终止中小尺寸液晶模组的 OEM 业务。截至 2017 年 6 月末，公司液晶模组¹产能（不含 TV 模组）为 4,800 万片/年，2014~2016 年及 2017 年 1~6 月液晶模组产量分别为 3,771.17 万片、3,788.06 万片、4,813.36 万片和 2,306.11 万片。随着业务模式的转变，公司自主制造能力有所提升，整体产量实现较快增长；同期其产能利用率分别为 58.45%、50.73%、50.58%和 45.46%。

表 8：2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司液晶模组销售情况

单位：万片				
	2014	2015	2016	2017.1~6
中国市场	3,129.38	3,382.65	4,356.50	2,025.97
海外市场	609.43	297.52	422.50	89.26
合计（不含 TV 模组）	3,738.81	3,680.18	4,779.00	2,115.23

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

销售方面，公司液晶模组业务采取直销模式开发客户，下游客户一般为手机等消费电子产品的品牌厂商。公司液晶模组业务坚持“大客户”发展模式，2016 年液晶模组业务前五大客户销售金额占总销售额的比例达 89.08%，且主要客户为三星集团，客户集中度较高，面临潜在的业务波动风险。公司自 2007 年开始与三星集团合作开展手机液晶模组 OEM 代工业务，在三星集团手机业务调整的背景下，近年来公司不断加大研发和创新力度，2014 年实现三星手机液晶模组业务由 OEM 模式向 ODM 模式的转型。公司三星手机液晶模组 ODM 生产线已于 2015 年 7 月正式投产并向三星集团批量出货。近年来公司液晶模组销量整体有所增长，

¹ 以下涉及的液晶模组产销量数据，统计口径均为不包含 TV 模组。

2014~2016 年和 2017 年 1~6 月分别为 3,738.81 万片、3,680.18 万片、4,779.00 万片和 2,115.23 万片；同期其产销率分别为 99.14%、97.15%、99.29%和 91.72%，产销衔接情况较好。

海外市场方面，公司液晶模组出口销售的产品主要为 ODM 模式下的中小尺寸液晶显示模组，出口销售客户主要为下游终端手机厂商三星集团和深圳传音控股有限公司等客户的境外分支机构，境外客户信用良好。2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司液晶模组海外市场销售量分别为 609.43 万片、297.52 万片、422.50 万片和 89.26 万片。结算方面，公司内销结算以 60 天为主，主要通过银行转账方式；外销以电汇方式结算，结算周期基本为 30 天，结算货币为美元。

表 9：2016 年公司液晶模组业务前五大客户情况

单位：亿元、%		
客户名称	销售金额	占总销售额比例
客户一	3.24	51.61
客户二	0.88	14.07
客户三	0.63	10.02
客户四	0.42	6.75
客户五	0.42	6.63
合计	5.60	89.08

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

原料采购方面，公司液晶模组主要原料为液晶显示面板、背光源、控制芯片、偏光片及柔性电路板等器件。采购模式上，公司采购部门综合产品销售计划、生产进度及原材料的库存水平、订货、物流周期及投产时间等多项采购生产参数实施采购，实现销售-生产-采购全线协同，较大程度提高采购效率、降低采购成本。近年来公司液晶模组主要原材料的平均单位成本整体呈上升趋势，主要由于液晶模组定制产品结构升级对原材料要求的上升。此外，公司已建立合格供应商甄选机制，将通过考核的供应商纳入合格供应商名录。对于同类原材料，公司一般向 2 至 3 家供应商进行采购，并均衡分配采购订单，避免供应商依赖度过高的情况。2016 年，公司液晶模组前五大供应商采购额占比为 42.27%，供应商集中度一般。结算方面，公司与供应商的结算周期一般在 1~2 个月，以银行转账方式为主。

受益于业务模式的转变及稳定的客户合作关系，公司近年液晶模组产销量均实现增长，但业务下游客户集中度较高，需关注潜在的业务波动风险。

总体来看，公司机顶盒业务在国内市场拥有较好的市场基础和客户资源，其行业地位持续巩固。此外，基于国际化战略，公司积极拓展海外市场，逐步建立海外市场优势，机顶盒业务整体发展态势良好。同时，液晶模组业务的新增为公司收入形成补充。但中诚信证评也关注到，公司销售环节回款缓慢造成的营运资金压力以及核心原料价格上涨对整体盈利水平的影响。

战略规划

公司现有主营及重点培育的产业属新一代信息技术、新能源汽车关联、数字创意等战略新兴产业。未来，公司将进一步夯实产业基础，并基于国际化与全球视角，把握布局产业的新机遇、新业态、新模式和新服务，制定并实施相关战略规划。

一方面，公司已经布局并形成一定优势的产业，将主要围绕新一代智能机顶盒、汽车电子智能系统、智能制造以及与上述业务关联的运营与服务四大产业板块展开。1、机顶盒业务未来 3 年内规划发展成为全球具有影响力的第一品牌；2、汽车电子智能系统未来 5 年内，汽车中控与智能驾驶系统的营业收入，规划在公司整体收入中占据重要份额；3、公司将基于“工业 4.0”、“中国制造 2025”及信息物理系统，进一步完成智能化、信息化智能制造体系的全面升级，达到全球领先水平；4、公司将基于公司云平台、大数据与互联网+，发展数字生态与连接生态，拓展多系列、多生态的运营与服务。另一方面，公司将把握新业态、新模式、新技术的机遇，丰富产业生态链，采取投资、并购以及跨界合作等多种方式，并结合资本运作，在产业布局上实施外延式发展扩张，具体规划以下领域：1) 在 C 端有影响力的智能摄像、存储、门禁、插座、开关、传感、安防等智能家居硬件系统及个人可穿戴设备；2) 第三方内容及应用领域，扩充云平台生态，提供第三方应用与服务，具体方向：数字创意内容、游戏运营与分发、教育、医疗、健康等服

务、广告、数字营销、大数据分析、应用分发等服务；3）基于人工智能，融合深度学习、虚拟现实、人机交互等技术相关的智能硬件与信息服务，智能应用技术相关的服务机器人、自动及无人驾驶等。

资本支出方面，公司未来拟建项目主要包括机顶盒与接入终端系列产品升级扩建项目和汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目。其中机顶盒与接入终端系列产品升级扩建项目总投资预算为80,557.21万元，包含建设投资2,500.00万元，设备投资63,543.20万元，软件投资7,712.00万元，铺底流动资金6,802.01万元。该项目将对公司石岩工厂进行升级扩建，通过精益线M型升级改造、SMT升级AOI设备、SMT新增自动烧录设备、SMT新增激光标签设备、线体改造升级（新增自动机插、自动测试设备）、新增BOB光终端产线、新增WIFI模块生产线、改造半自动物流仓库和AGV搬运，实现智能化升级，增强核心竞争力。汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目拟投资40,824.00万元，其中建设投资1,170.00万元，设备投资35,086.60万元，软件投资3,987.00万元，铺底流动资金580.40万元。公司将通过改造生产场地，购置先进的软硬件，对智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜三类产品进行产能扩建，满足市场对智能驾驶辅助产品需求的同时，促使公司业务由“家庭客厅”向“移动客厅”快速延伸；另一方面，公司将对图像增强技术（AR）、3D实景导航技术、传感器技术等进行研究开发，助推公司智能驾驶辅助系统产品升级，为公司未来在汽车智能驾驶辅助系统领域参与市场竞争提供技术基础。同时，中诚信证评将持续关注公司拟建项目的实施进度以及后续资本支出情况。

总体看，公司的战略规划符合其业务持续发展的需求，为长远发展和投资计划起到积极的引导作用，未来综合竞争力或将进一步提升，奠定良好的业务经营基础。

公司治理

治理结构

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公

司治理准则》等法律法规的要求，不断完善健全公司法人治理结构，规范经营运作行为，建立了以股东大会、董事会、监事会、高级管理层为主体的组织架构，不断完善保证各机构独立运作、有效制衡的议事规则，以及科学、高效的决策、激励和约束机制，已形成符合现代企业制度要求的较为完备的公司治理框架和制度体系。

公司的最高权力机构是股东大会，董事会向股东大会负责，履行《公司章程》赋予的职权，负责公司重大生产经营的决策以及确定公司整体发展战略并监督战略的实施；公司董事会由9名董事组成，设董事长1人，独立董事3人，由股东大会选举或更换。公司实行董事会领导下的总经理负责制，在董事会的领导下，由总经理负责公司日常经营与管理。公司监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责，共设监事3名，其职责主要包括对董事和高级管理人员执行公司职务的行为进行监督、检查公司财务和发现公司经营情况异常时进行调查等。经营管理层方面，公司设有的职能部门包括审计部、新媒体运营部、品牌部、财务部、人力资源部、质量部、总裁办公室、法务部、信息管理部、新业务研发组和证券部，另根据业务开展的需要下辖数字制造总部、北京分公司、研发中心、营销中心和供应链管理中心。整体看，公司已形成较为完备的公司治理框架，有效保证各机构独立运作以及科学的决策、激励和约束机制。

内部控制

公司制定了与法人治理结构相关的配套制度，建立健全了包括三会议事规则、《财务管理制度》、《内部控制制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理办法》、《募集资金使用管理办法》、《信息披露管理制度》等一系列的内部管理制度。公司制定的内部管理与控制制度涵盖了公司所有营运环节，包括采购与付款、存货、固定资产、销售与收款、成本费用、担保、对子公司的控制、财务报告、信息披露、预算、关联交易、人力资源管理和信息系统管理等，形成了完善的内控制度体系。

生产管理方面，通过多年的生产经营，公司在采购管理、自主生产管理及外协生产管理等方面均

形成较为成熟的管理体系，制订了较为完整的生产标准管理制度，确保公司产品的质量安全；财务管理方面，公司根据法律法规要求，制定了会计核算制度、资金管理制度、存货盘点制度等一系列严密的财务管理制度；对外担保方面，公司通过建立《对外担保管理制度》，对担保的权限、审批、披露、责任追究等内容进行明确规定，遵循合法、审慎、互利、安全的原则，严格控制担保风险；关联交易管控制度方面，公司的关联销售和采购均按照市场价格进行结算，并与关联方签订日常关联交易协议，协议包括交易价格、定价原则和依据、交易总量或其确定方法、付款方式等主要条款；募集资金管理方面，公司对募集资金进行专户存储管理，制定了严格的募集资金使用审批程序和管理流程，保证募集资金用途合法合规。

总体来看，公司建立了较为完备的管理制度和体系，对公司各经营环节形成了严格有效的监督管理，能够保证公司日常运营的规范化，为公司的持续稳定发展奠定了良好的基础。

财务分析

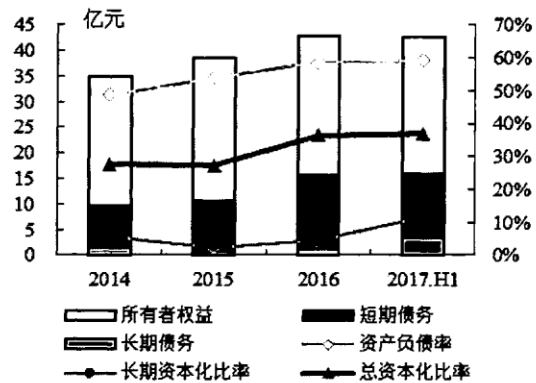
以下财务分析基于公司提供的大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2014~2016 年审计报告及未经审计的 2017 年半年度财务报告。公司于 2015 年收购了深圳创维汽车智能有限公司 100% 股权，于 2016 年收购了液晶器件 100% 股权，均为同一控制下企业合并。为使各期报表具有可比性，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行可转换公司债券专项审阅报告对公司 2014~2015 年度财务报表进行了追溯调整。以下分析基于上述调整后的财务数据。

资本结构

2014 年公司完成重大资产重组交易，当年总资产规模显著增长，其后随着业务的增长公司近年来资产规模呈稳步上升趋势。公司交易置入资产盈利能力良好，持续的经营获利带动公司 2014~2015 年度自有资本实力提升。2016 年公司保持盈利经营，同时先后支付现金及发行股份完成购买液晶器件 100% 股权事项，因资本公积不足冲减，调整未分配

利润，使得当年末未分配利润减少，2016 年末公司净资产规模较 2015 年末出现小幅降低。2017 年上半年，受原材料价格大幅上涨影响，公司盈利下降较多，加之上年度利润分配方案的实施，自有资本规模小幅下降。2014~2016 年末及 2017 年 6 月末公司资产总额分别为 49.14 亿元、60.70 亿元、65.81 亿元和 65.90 亿元，负债总额分别为 23.94 亿元、32.72 亿元、38.61 亿元和 39.04 亿元；同期，所有者权益分别为 25.20 亿元、27.97 亿元、27.21 亿元和 26.86 亿元。

图 4：2014~2017.H1 公司资本结构分析



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

财务杠杆比率方面，随着业务规模的增长，公司经营负债增加，加之并购实施过程中主要以并购贷款支付交易对价，使得近年财务杠杆水平持续上升，2014~2016 年末及 2017 年 6 月末，公司资产负债率分别为 48.71%、53.91%、58.66% 和 59.24%；总资本化比率分别为 27.66%、27.26%、36.39% 和 36.99%，财务杠杆水平仍属适中，但公司后续拟建项目投资规模较大，未来随着项目的推进，公司财务杠杆比率或将进一步上升。

资产结构方面，公司资产以流动资产为主。2014~2016 年末及 2017 年 6 月末，公司流动资产分别为 43.40 亿元、51.86 亿元、55.20 亿元和 54.63 亿元，分别占资产总额的 88.32%、85.44%、83.88% 和 82.90%。公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，截至 2016 年末，上述四项在流动资产中占比分别为 28.48%、5.10%、43.71% 和 16.73%。其中，公司货币资金主要为银行存款和保证金，2016 年末保证金规模 4.52 亿元，此部分资产使用受限；应收票据主要为客户支付货

款使用的银行承兑汇票；2014~2016 年末公司应收账款分别为 22.25 亿元、24.61 亿元和 24.13 亿元，其中 2016 年末账龄 1 年以内的应收账款占比为 81.39%，公司的主要客户为国内外的电视运营商和浙江天猫技术有限公司等互联网企业，均建立了长期合作关系，坏账风险整体较小，当年末公司已计提坏账准备金额 1.13 亿元，坏账计提较充分；公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品，2014~2016 年末公司存货账面价值分别为 2.96 亿元、7.45 亿元和 9.24 亿元，2015 年末存货大幅增长主要由于收购 Strong 集团并表，2016 年末存货增长主要由于公司分别在印度、南非和尼日利亚签订大额供货合同，年末订单量及原材料备货大增。2014~2016 年末及 2017 年 6 月末，公司非流动资产分别为 5.74 亿元、8.84 亿元、10.61 亿元和 11.27 亿元，主要由固定资产、无形资产和商誉构成。截至 2016 年末，上述三项分别为 6.51 亿元、1.69 亿元和 0.78 亿元。其中，固定资产主要为房屋建筑物和机器设备等；无形资产主要为土地使用权、软件专利和商标权；商誉主要为溢价收购 Strong 集团形成。

负债结构方面，公司负债以流动负债为主，2014~2016 年末及 2017 年 6 月末，公司流动负债分别为 20.95 亿元、29.71 亿元、35.57 亿元和 33.87 亿元，占总负债的比例分别为 87.53%、90.80%、92.14%和 86.74%。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和其他应付款组成，截至 2016 年末，上述四项占流动负债总额的比例分别为 11.10%、20.79%、36.33%和 23.08%。其中银行借款主要通过存单质押、开立保函等方式获取，用于支付美元采购货款；应付票据主要为境内采购支付的承兑汇票；应付账款主要为应付供应商的原材料货款；其他应付款主要系收购液晶器件剩余 50%应付股权转让款 2.46 亿元、用于支付液晶器件 50%股权转让款对应的借款 2.46 亿元以及代扣代缴液晶器件股东重组税款 0.92 亿元。

债务结构方面，2014~2016 年末及 2017 年 6 月末，公司总债务分别为 9.64 亿元、10.49 亿元、15.56 亿元和 15.77 亿元，其中短期债务分别为 8.14 亿元

9.79 亿元、14.33 亿元和 12.30 亿元。近年公司债务规模持续增大，且集中为短期债务，2014~2016 年及 2017 年 6 月末长短期债务比分别为 5.43 倍、14.14 倍、11.68 倍和 3.55 倍，2017 年以来债务期限结构虽有所改善，但整体仍有待优化。

总体来看，随着近年来业务规模的不断增长和并购的顺利实施，公司资产规模呈上升趋势；同时，经营性负债和并购借款的增加使得公司财务杠杆比率有所上升，但整体仍属适中，偿债压力可控，财务结构尚属稳健。但中诚信证评关注到，公司未来拟建项目投资规模较大，随着项目建设的推进，负债水平或将进一步上升。

盈利能力

近年来，公司建立了较好的市场基础和客户资源优势，国内市场地位日益巩固，加之国外市场拓展力度的加大以及液晶模组业务的补充，均推动了整体业务规模的不断上升。2014~2016 年，公司分别实现营业总收入 48.54 亿元、54.78 亿元和 59.27 亿元，从收入构成看，公司机顶盒与液晶模组收入合计占比保持在 90%以上，主营业务较为突出，2014~2016 年，公司机顶盒销售收入占主营业务收入的比重分别为 71.75%、73.14%和 84.26%，是公司主要收入来源。2017 年 1~6 月，公司收入规模继续增长，当期实现营业总收入 34.35 亿元，较上年同期增加 11.76%。

营业毛利率方面，2014~2016 年公司营业毛利率分别为 19.64%、19.18%和 21.20%，初始获利能力尚可。公司机顶盒产品收入占比高，营业毛利率水平主要受其影响。2016 年下半年以来，原材料存储芯片 DDR3、EMMC FLASH 全球范围内供不应求导致采购价格大幅上涨，而公司相关中标产品价格调整滞后，使得机顶盒产品的成本显著上升，毛利率水平由 2016 年的 21.71%大幅下降至 2017 年上半年的 13.16%。受此影响，公司 2017 年上半年综合毛利率大幅下滑至 13.47%。未来核心原材料价格及供应情况若出现大幅波动，仍将对公司初始获利水平产生较大影响，中诚信证评对公司盈利的稳定性予以关注。

表 10：2014~2017.H1 公司主营业务收入及毛利率情况

单位：亿元、%

主营业务构成	2014 年		2015 年		2016 年		2017.H1	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
机顶盒	34.72	22.21	39.94	21.49	49.48	21.81	27.27	13.16
液晶模组	13.03	12.37	13.70	9.73	6.29	11.56	4.74	11.48
其他产品	0.64	24.93	0.96	54.71	2.95	32.35	2.22	22.66
合计	48.39	19.59	54.61	19.12	58.72	21.24	34.23	13.54

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

期间费用方面，公司期间费用主要由销售费用和管理费用构成。公司销售费用主要由销售人员薪酬、代理费和售后服务费构成，上述三项费用在各年度占销售费用比重均在 60%左右；管理费用主要为职工薪酬和折旧费等。近年来业务规模的扩大带动公司费用水平持续上升，2014~2016 年公司期间费用合计分别为 4.27 亿元、5.58 亿元和 7.46 亿元，三费收入占比分别为 8.80%、10.19%和 12.59%，公司销售规模上升使得对应的代理费和售后服务费增加，同时研发人员数量和薪酬水平不断提升，共同带动公司三费收入占比呈上升趋势。2017 年上半年，公司期间费用合计 4.27 亿元，占同期营业总收入的比重为 12.44%，公司期间费用对经营所得的侵蚀力度较大，期间费用控制能力有待提升。

表 11：2014~2017.H1 公司期间费用分析

单位：亿元

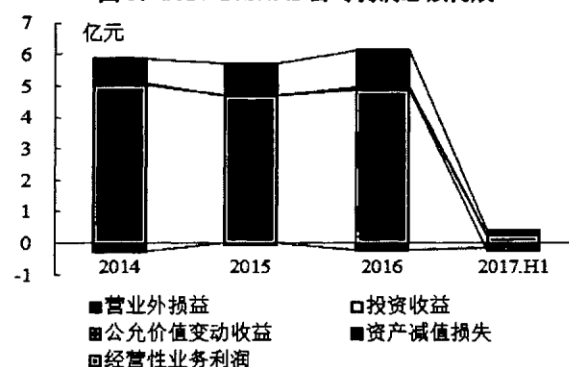
	2014	2015	2016	2017.H1
销售费用	2.35	3.13	4.01	2.03
管理费用	2.12	2.82	4.13	2.12
财务费用	-0.20	-0.37	-0.67	0.12
三费合计	4.27	5.58	7.46	4.27
营业总收入	48.54	54.78	59.27	34.35
三费收入占比	8.80%	10.19%	12.59%	12.44%

资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

利润总额方面，公司的利润总额主要由经营性业务利润、资产减值损失和营业外损益构成。2014~2016 年，公司收入规模持续增长，初始获利水平保持稳定，经营性业务利润分别为 5.02 亿元、4.69 亿元和 4.88 亿元，为利润总额的主要来源。2014~2016 年公司资产减值损失分别为 0.26 亿元、59 万元和 0.24 亿元，主要为坏账损失和存货跌价损失等。2014~2016 年公司营业外损益分别为 0.79 亿元、1.00 亿元和 1.18 亿元，主要为收到的增值税返还（2016 年 0.67 亿元）和政府补助（2016 年 0.55

亿元）。2014~2016 年，公司利润总额分别为 5.60 亿元、5.69 亿元和 5.89 亿元；同期净利润分别为 4.92 亿元、4.92 亿元和 5.27 亿元。2017 年上半年受毛利率大幅下滑影响，公司实现经营性业务利润 0.23 亿元，实现利润总额 0.65 亿元，取得净利润 0.60 亿元，盈利水平显著下降。

图 5：2014~2017.H1 公司利润总额构成



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

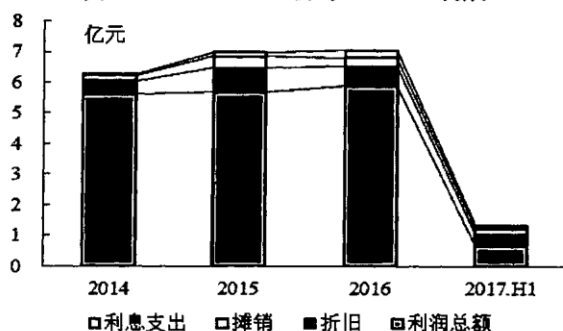
总体来看，得益于显著的市场竞争优势及自身较强的研发创新能力，公司近年整体盈利情况良好；但 2016 年下半年以来，核心原材料的价格波动和产品价格调整滞后对公司初始获利水平产生了较大影响，中诚信证评对公司未来盈利的稳定性予以关注。

偿债能力

获现能力方面，公司 EBITDA 主要由折旧和利润总额构成，2014~2016 年，在良好的盈利水平支持下，公司 EBITDA 整体保持小幅增长，分别为 6.28 亿元、6.99 亿元和 7.05 亿元。2017 年上半年，公司经营获利大幅下滑，利润总额占 EBITDA 的比重由 2016 年的 83.53%下降至 49.11%，同期 EBITDA 仅 1.33 亿元。从公司 EBITDA 对债务本息保障程度来看，2014~2016 年及 2017 年上半年公司总债务/EBITDA 指标分别为 1.53 倍、1.50 倍、2.21 倍和

5.92 倍，同期 EBITDA 利息保障倍数分别为 80.00 倍、30.76 倍、23.61 倍和 12.67 倍，EBITDA 对债务本息的覆盖能力在近期有所减弱，但整体仍属良好。

图 6：2014~2017.H1 公司 EBITDA 构成



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

经营性现金流方面，2014~2016 年公司业务规模不断上升，销售回款情况基本保持稳定，盈利能力良好，经营活动现金流表现为持续净流入，各期分别为 4.33 亿元、5.90 亿元和 4.42 亿元，同期经营活动净现金/总债务分别为 0.45 倍、0.56 倍和 0.28 倍，经营活动净现金流对债务本息具有一定的覆盖能力。2017 年上半年，公司盈利水平大幅下滑，加之应对原材料价格上涨加大了备货规模，使得同期经营性净现金流为-5.90 亿元。

此外，2014~2016 年末及 2017 年 6 月末公司现金比率分别为 0.81 倍、0.37 倍、0.52 倍和 0.27 倍，同期货币资金等价物/短期债务比率为 2.08 倍、1.11 倍、1.29 倍和 0.75 倍，虽然随着短期债务规模的增长，公司上述短期偿债指标表现有所弱化，但良好的现金储备仍能对其短期债务偿付提供较好的保障。

表 12：2014~2017.H1 公司偿债能力指标

	2014	2015	2016	2017.H1
总债务（亿元）	9.64	10.49	15.56	15.77
经营活动净现金流（亿元）	4.33	5.90	4.42	-5.90
EBITDA（亿元）	6.28	6.99	7.05	1.33
经营活动净现金流/总债务（X）	0.45	0.56	0.28	-0.75*
总债务/EBITDA（X）	1.53	1.50	2.21	5.92*
EBITDA 利息倍数（X）	80.00	30.76	23.61	12.67
经营活动净现金流/利息支出（X）	55.16	25.95	14.81	-56.11

资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

注：上表 2017.H1 带“*”指标已经年化处理

或有负债方面，截至 2017 年 6 月末，公司对子公司担保合计人民币 5.69 亿元及 0.05 亿欧元，当期末公司不存在对外担保。

受限资产方面，截至目前，公司控股股东创维 RGB 共质押所持公司股票 378,000,000 股，占公司股份总数 36.54%，占其直接持有公司股份总数的 64.67%。另外，鹰潭市鹏盛投资有限公司、林伟建、谢雄清、林伟敬为法定一致行动人关系，为持股 5% 以上股东。截至目前，林伟建共质押所持公司股票 51,320,000 股，占公司股份总数的 4.96%，占其直接持有公司股份总数的 99.71%；鹰潭市鹏盛投资有限公司、林伟建、谢雄清、林伟敬合计质押 51,320,000 股，占公司股份总数的 4.96%，占其合计持有公司股份总数的 62.67%。

财务弹性方面，公司与多家商业银行建立了长期稳定的合作关系。截至 2017 年 6 月末，公司拥有银行等金融机构所提供的授信额度 24.70 亿元，尚未使用授信 9.43 亿元，备用流动性较充足，具备较强的财务弹性。

综合而言，公司机顶盒业务具有较强的技术实力和市场竞争优势，整体业务发展态势良好，EBITDA 对债务本息的覆盖能力良好，且现金储备规模相对充足亦能对其短期偿债提供较好保障，整体偿债能力很强。但中诚信证评也关注到，公司债务规模持续增长，债务期限结构有待优化，且未来拟建项目面临一定的资本支出压力，盈利稳定性易受核心原材料价格波动影响等因素对其经营及整体信用状况的影响。

结 论

综上，中诚信证评评定创维数字主体信用等级为 AA，评级展望为稳定；评定“创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券”信用等级为 AA。

关于创维数字股份有限公司 公开发行可转换公司债券跟踪评级安排

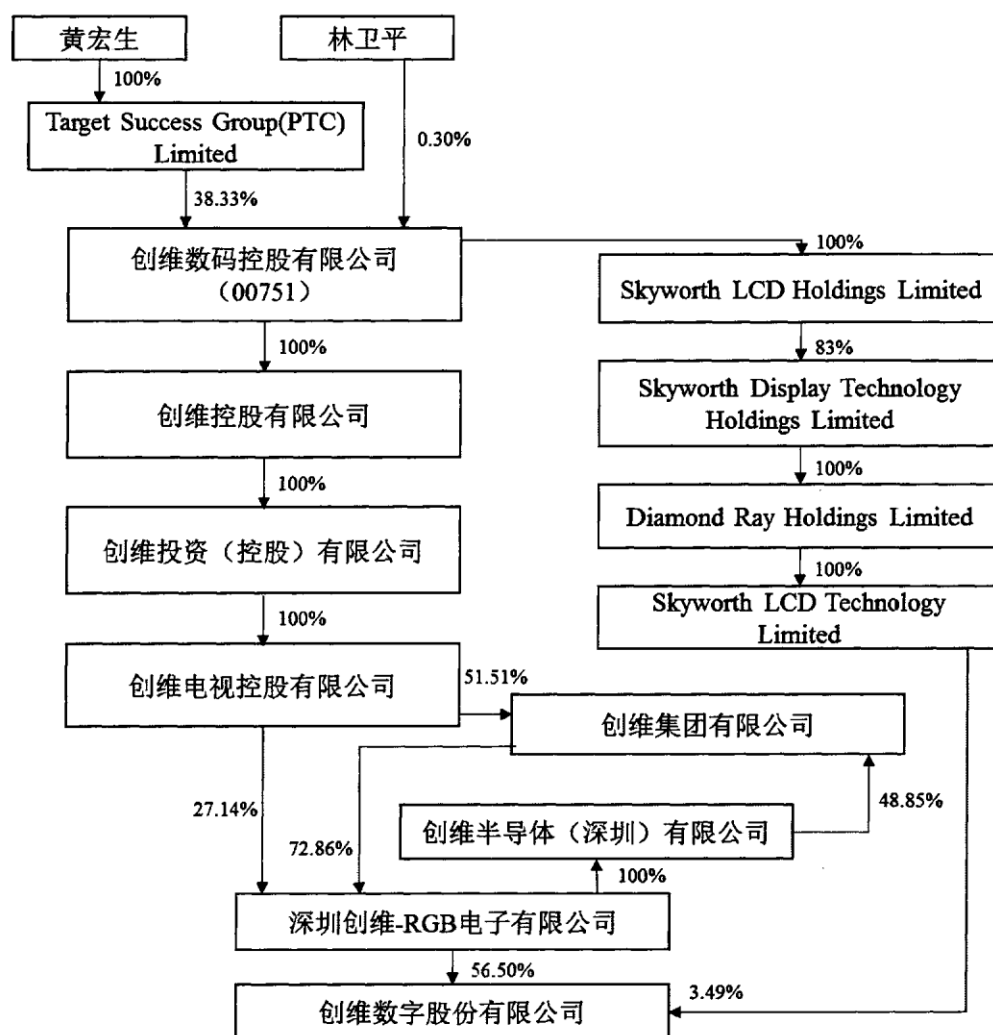
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

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，并发布定期跟踪评级结果及报告。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。

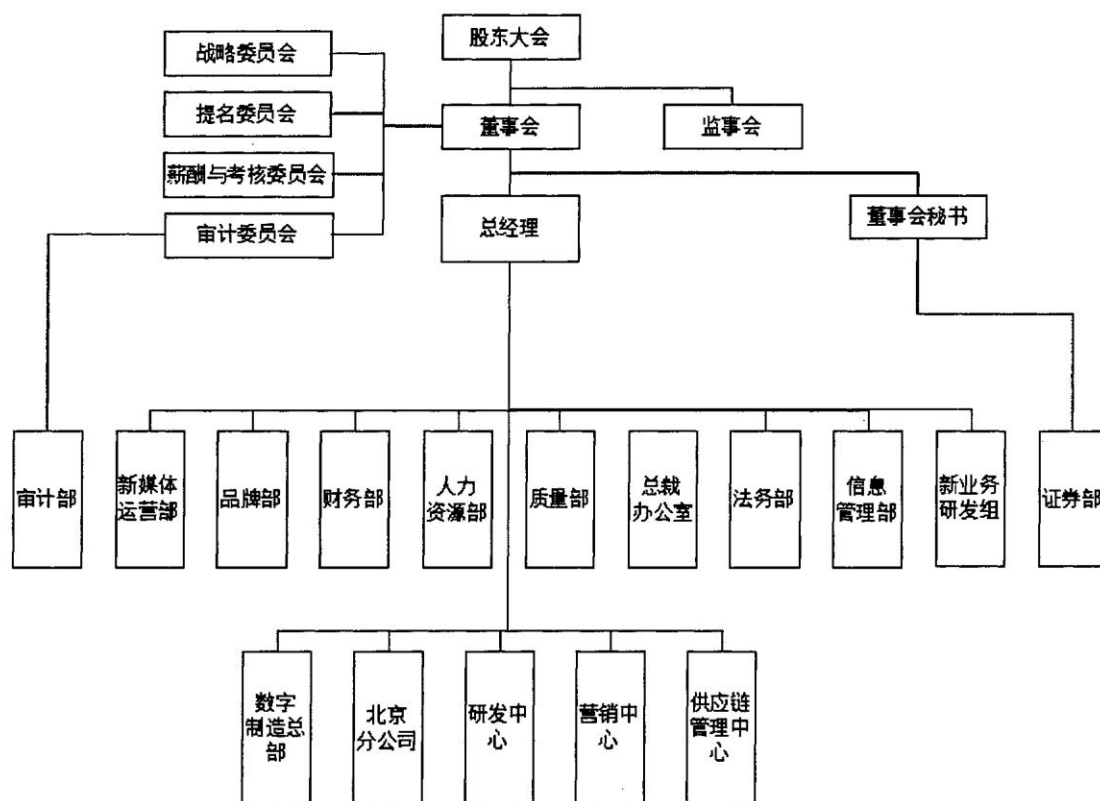
本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

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：创维数字股份有限公司股权结构图（截至 2017 年 6 月 30 日）



附二：创维数字股份有限公司组织结构图（截至 2017 年 6 月 30 日）



附三：创维数字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.H1
货币资金	116,283.77	70,982.19	157,197.35	64,542.61
应收账款净额	222,463.77	246,071.75	241,294.32	302,874.15
存货净额	29,627.05	74,540.49	92,359.91	111,364.65
流动资产	434,001.16	518,616.53	552,021.22	546,297.36
长期投资	808.64	1,450.00	1,531.79	1,554.29
固定资产合计	42,822.08	53,418.25	65,605.38	69,208.07
总资产	491,397.63	606,966.74	658,146.74	658,997.65
短期债务	81,390.79	97,933.10	143,333.51	123,006.21
长期债务	15,000.00	6,927.83	12,274.49	34,683.52
总债务	96,390.79	104,860.93	155,608.01	157,689.73
总负债	239,356.91	327,218.25	386,085.33	390,422.18
所有者权益（含少数股东权益）	252,040.72	279,748.49	272,061.41	268,575.47
营业总收入	485,376.00	547,827.21	592,709.14	343,548.73
三费前利润	92,943.36	102,700.15	123,407.71	45,042.99
投资收益	525.51	56.98	474.76	162.43
净利润	49,164.33	49,194.72	52,706.17	6,000.39
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	62,825.22	69,919.37	70,462.50	13,313.61
经营活动产生现金净流量	43,319.99	58,978.51	44,180.58	-58,965.47
投资活动产生现金净流量	-8,123.61	-95,571.83	34,108.67	-1,401.86
筹资活动产生现金净流量	13,863.62	-10,372.69	-31,775.28	-129.72
现金及现金等价物净增加额	49,257.35	-46,348.40	48,518.32	-60,539.83
财务指标	2014	2015	2016	2017.H1
营业毛利率（%）	19.64	19.18	21.20	13.47
所有者权益收益率（%）	19.51	17.59	19.37	4.47*
EBITDA/营业总收入（%）	12.94	12.76	11.89	3.88
速动比率（X）	1.93	1.49	1.29	1.28
经营活动净现金/总债务（X）	0.45	0.56	0.28	-0.75*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.53	0.60	0.31	-0.96*
经营活动净现金/利息支出（X）	55.16	25.95	14.81	-56.11
EBITDA 利息倍数（X）	80.00	30.76	23.61	12.67
总债务/EBITDA（X）	1.53	1.50	2.21	5.92*
资产负债率（%）	48.71	53.91	58.66	59.24
总资本化比率（%）	27.66	27.26	36.39	36.99

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、2016年末及2017年6月末其他应付款中分别包含2.46亿元和0.04亿元来自创维电视控股有限公司的借款，调整至短期债务口径统计，并计算相关财务指标；3、2017年上半年所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务、经营活动净现金/短期债务和总债务/EBITDA指标经年化处理。

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+其他流动负债

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/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/（（期初所有者权益+期末所有者权益）/2）

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（营业总收入净额）/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。