

跟 踪 评 级 公 告

联合[2015] 1577 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持武汉邮电科学研究院 AA⁺的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“12 邮科院 MTN1” AA⁺ 的信用等级。

特此公告。


联合资信评估有限公司
二零一五年七月三十日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层 (100022)

电话：010-85679696

传真：010-85679228

<http://www.lhratings.com>

武汉邮电科学研究院跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果: AA⁺ 评级展望: 稳定
上次评级结果: AA⁺ 评级展望: 稳定

债项信用

名称	额度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
12 邮科院 MTN1	20 亿元	2012/10/19-2017/10/19	AA ⁺	AA ⁺

跟踪评级时间: 2015 年 7 月 30 日

财务数据

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 3 月
现金类资产(亿元)	59.46	59.59	71.94	63.26
资产总额(亿元)	208.15	228.98	278.61	289.40
所有者权益(亿元)	87.12	95.99	128.50	131.77
短期债务(亿元)	38.59	29.30	43.11	45.11
全部债务(亿元)	60.17	60.04	64.93	66.94
营业收入(亿元)	128.13	136.71	169.59	36.96
利润总额(亿元)	6.29	6.35	6.65	1.31
EBITDA(亿元)	10.93	12.37	12.94	--
经营性净现金流(亿元)	3.00	3.40	12.90	-13.92
营业利润率(%)	24.84	24.80	24.85	25.08
净资产收益率(%)	6.29	5.85	4.71	--
资产负债率(%)	58.14	58.08	53.88	54.47
全部债务资本化比率(%)	40.85	38.48	33.57	33.69
流动比率(%)	180.63	190.90	178.75	175.37
全部债务/EBITDA(倍)	5.50	4.85	5.02	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.77	4.55	6.09	--
经营现金流负债比(%)	3.15	3.48	10.50	--

注: 1、2015 年一季度财务数据未经审计; 2、现金类资产中已剔除受限使用资金。

分析师

王叶笛 熊睿哲
lianhe@lhratings.com
电话: 010-85679696
传真: 010-85679228
地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)
Http: //www.lhratings.com

评级观点

武汉邮电科学研究院(以下简称“该院”)作为中国光通信的发源地,是目前全球唯一集光电器件、光纤光缆、光通信系统和网络于一体的通信高技术企业,在技术研发实力、品牌知名度、市场占有率及政府支持等方面具有明显优势。跟踪期内,该院加速拓展国内外市场,收入规模快速增长,经营情况良好。同时,联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)也关注到通讯设备市场竞争激烈、应收账款和存货规模大、利润对非经营性损益依赖程度高等因素对该院经营及信用水平可能带来的不利影响。

未来,随着 4G 招标的持续进行,“宽带中国”政策的落地,该院收入水平和盈利能力有望保持增长。

综合考虑,联合资信维持该院 AA⁺的主体长期信用等级,评级展望为稳定,并维持“12 邮科院 MTN1” AA⁺的信用等级。

优势

1. 2014 年,国内通信行业保持健康发展,业务总量不断增长。
2. 该院是目前全球唯一集光电器件、光纤光缆、光通信系统和网络于一体的通信高技术企业,技术研发实力强、部分产品市场占有率高。
3. 跟踪期内,该院加速国内外市场拓展,收入规模快速增长。
4. 该院经营活动现金流入量充足,对存续期内债券“12 邮科院 MTN1”保障能力强。

关注

1. 通信设备制造行业技术及产品更新速度快、行业竞争激烈。
2. 该院应收账款及存货规模大,对资产流动性

产生一定影响。

3. 该院利润总额对营业外收入依赖程度高。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与武汉邮电科学研究院构成委托关系外，联合资信、评级人员与武汉邮电科学研究院不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因武汉邮电科学研究院和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由武汉邮电科学研究院提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于武汉邮电科学研究院主体长期信用及存续期内相关债券“12邮科院MTN1”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

武汉邮电科学研究院（以下简称“武汉邮科院”或“该院”）成立于1974年6月，在原武汉邮电学院和原邮电部528厂的基础上组建而成，原隶属邮电部（信息产业部）；2000年根据科技部等国家六部委联合发布的国科发政字[2000]300号文，该院由事业法人转制为企业法人，并为中央直属的高新技术企业集团，属中央企业工委管理，确定注册资本为11.33亿元；2003年根据国办发[2003]88号文，移交国务院国有资产监督管理委员会监管，系国有独资企业集团。2011年根据财政部企[2011]379号文规定，邮科院增加注册资本5亿元。截至2015年3月底，该院注册资本为人民币16.33亿元，实收资本为16.42亿元。

该院业务覆盖光纤通信、数据通信和无线通信三大领域，是国内唯一同时拥有光通信系统、光电子器件、光纤光缆三大光通信技术的企业，主要产品有光传输系统、光纤宽带接入系统、光纤光缆、无线通信与电源、光电器件等。该院主要经营范围包括：通信、电子信息、自动化技术及产品的开发、研制、技术服务、开发产品的销售，通信工程涉及、施工；自营和代理各类商品和基础进出口；承包境外通信工程和境内国际招标工程等。

该院内设综合办公室、人力资源部、财务管理部、发展策划部等多个职能部门，其中发展策划部内设法律事务办公室。截至2015年3月底，该院共有合并范围子公司86家，合并范围子公司中，烽火通信科技股份有限公司（简称“烽火通信”，股票代码“600498”）、武汉光讯科技股份有限公司（简称“光讯科技”，

股票代码“002281”）、武汉长江通信产业集团股份有限公司（简称“长江通信”，股票代码“600345”）为上市公司。长江通信为2014年新纳入该院合并范围的上市公司。

截至2014年底，该院（合并）资产总额278.61亿元，所有者权益128.50亿元；2014年实现营业收入169.59亿元，利润总额6.65亿元。

截至2015年3月底，该院（合并）资产总额289.40亿元，所有者权益131.77亿元；2015年1~3月，该院实现营业收入36.96亿元，利润总额1.31亿元。

该院注册地址：武汉市洪山区邮科院路88号；法定代表人：童国华。

三、宏观经济和政策环境

2014年，中国国民经济在新常态下保持平稳运行，呈现出增长平稳、结构优化、质量提升、民生改善的良好态势。初步核算，全年国内生产总值636463亿元，按可比价格计算，比上年增长7.4%。增长平稳主要表现为，在实现7.4%的增长率的同时还实现城镇新增就业1322万，调查失业率稳定在5.1%左右，居民消费价格上涨2%。结构优化主要表现为服务业比重继续提升；以移动互联网为主要内容的新产业、新技术、新业态、新模式、新产品不断涌现，中国经济向中高端迈进的势头明显；最终消费的比重提升，区域结构及收入结构继续改善。质量提升主要表现为全年劳动生产率提升、单位GDP的能耗下降。民生改善主要表现为全国居民人均可支配收入扣除物价实际增长8%，城镇居民人均可支配收入实际增长6.8%，农村居民人均可支配收入实际增长9.2%。

从消费、投资和进出口情况看，2014年，市场销售稳定增长，固定资产投资增速放缓，进出口增速回落。社会消费品零售总额262394亿元，比上年名义增长12.0%（扣除价格因素实际增长10.9%）。固定资产投资（不含农户）502005亿元，比上年名义增长15.7%（扣除价

格因素实际增长 15.1%)。全年进出口总额 264335 亿元人民币,比上年增长 2.3%。

2014 年,中国继续实施积极的财政政策。全国一般公共预算收入 140350 亿元,比上年增长 11140 亿元,增长 8.6%。其中,中央一般公共预算收入 64490 亿元,比上年增长 4292 亿元,增长 7.1%;地方一般公共预算收入(本级) 75860 亿元,比上年增长 6849 亿元,增长 9.9%。一般公共预算收入中的税收收入 119158 亿元,同比增长 7.8%。全国一般公共预算支出 151662 亿元,比上年增长 11449 亿元,增长 8.2%。其中,中央本级支出 22570 亿元,比上年增长 2098 亿元,增长 10.2%;地方财政支出 129092 亿元,比上年增长 9351 亿元,增长 7.8%。

2014 年,中国人民银行继续实施稳健的货币政策,综合运用公开市场操作、短期流动性调节工具(SLO)、常备借贷便利(SLF)等货币政策工具,创设中期借贷便利(MLF)和抵押补充贷款工具(PSL);非对称下调存贷款基准利率;两次实施定向降准。稳健货币政策的实施,使得货币信贷和社会融资平稳增长,贷款结构继续改善,企业融资成本高问题得到一定程度缓解。2014 年末,广义货币供应量 M2 余额同比增长 12.2%;人民币贷款余额同比增长 13.6%,比年初增加 9.78 万亿元,同比多增 8900 亿元;全年社会融资规模为 16.46 万亿元;12 月份非金融企业及其他部门贷款加权平均利率为 6.77%,比年初下降 0.42 个百分点。

2015 年,中国经济下行压力依然较大。李克强总理的政府工作报告指出,2015 年经济社会发展的主要预期目标是 GDP 增长 7.0%左右,居民消费价格涨幅 3%左右,城镇新增就业 1000 万人以上,城镇登记失业率 4.5%以内,进出口增长 6%左右。2015 年是全面深化改革的关键之年,稳增长为 2015 年经济工作首要任务,将重点实施“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带三大战略。三大战略的推进势必拓展中国经济发展的战略空间,并将带动基础建设

等投资,从而对经济稳定增长起到支撑作用。

四、行业分析

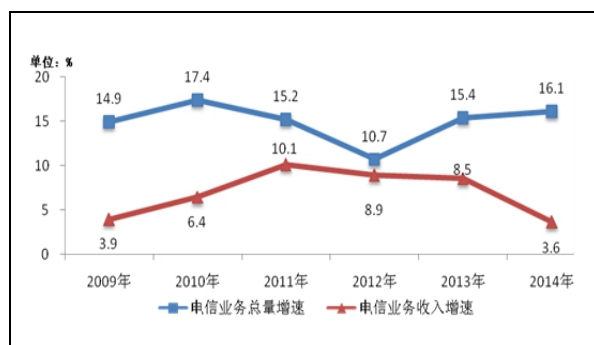
该院是国内知名的通信设备制造商与解决方案提供商,所处行业为通信设备制造业,其发展与通信行业发展密切相关。

1. 行业概况

通信是社会的基础设施,是现代社会信息流通的主渠道,也是国家的支柱产业,对经济发展起着重要的作用。

根据工信部通信业运营统计公报,2014 年,全国完成电信业务总量 18149.5 亿元,同比增长 16.1%,比上年提高 0.7 个百分点;实现电信业务收入 11541.1 亿元,按可比口径测算同比增长 3.6%;完成电信固定资产投资 3992.6 亿元,达到自 2009 年以来投资水平最高点,同比增长 6.3%,比上年增速提高 2.4 个百分点。电信综合价格指数同比下降 10.8%。总体看,通信行业 2014 年保持健康发展,业务总量与收入增速差距拉大。

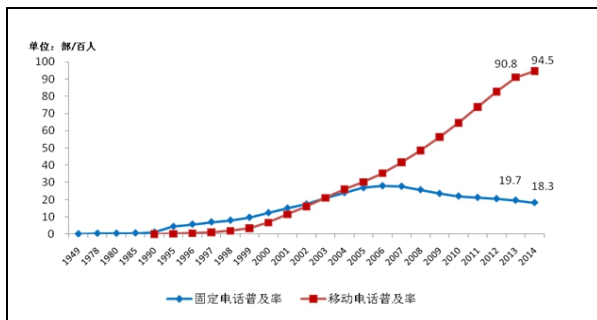
图 1 2009 年以来国内电信业务总量与业务收入增长情况



资料来源:工信部

用户规模方面,全国电话用户净增 3942.6 万户,总数达到 15.36 亿户,增长 2.6%,比上年回落 5 个百分点。其中,移动电话用户净增 5698 万户,总数达 12.86 亿户,移动电话用户普及率达 94.5 部/百人,比上年提高 3.7 部/百人。固定电话用户总数 2.49 亿户,比上年减少 1755.5 万户,普及率下降至 18.3 部/百人。

图2 国内固定电话、移动电话用户发展情况



资料来源: 工信部

2014年, 2G移动电话用户数量有所减少, 占移动电话用户的比重由2013年的67.3%下降至54.7%。4G用户发展速度超过3G用户, 新增4G和3G移动电话用户分别为9728.4和8364.4万户, 总数分别达到9728.4和48525.5万户, 在移动电话用户中的渗透率达到7.6%和37.7%。其中TD-SCDMA和TD-LTE用户总净增达到1.43亿户, 比上年净增数多4000万户, 在用户增量、总量中的份额达到79.1%和57.4%。2015年二季度末, 国内移动电话交换机容量达到210370.0万户, 较2014年末新增5833.0万户。

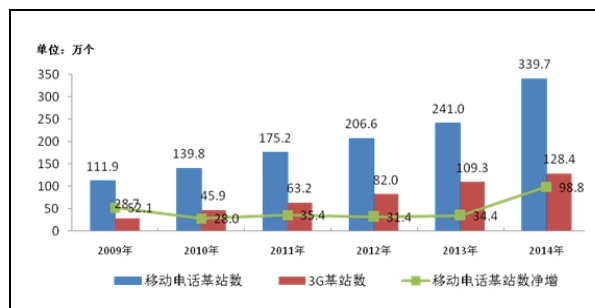
2014年, 国内三家基础电信企业固定互联网宽带接入用户净增1157.5万户, 比上年净增减少748.1万户, 总数突破2亿户。宽带城市建设继续推动光纤接入的普及, 光纤接入(FTTH/O)用户净增2749.3万户, 总数达6831.6万户, 占宽带用户总数的比重比上年提高12.5个百分点达到34.1%。8M以上、20M以上宽带用户总数占宽带用户总数的比重分别达40.9%、10.4%, 比上年提高18.3、5.9个百分点。城乡宽带用户发展差距依然较大, 城市宽带用户净增1021万户, 是农村宽带用户净增数的7.5倍。2015年二季度末, 国内互联网宽带接入端口44536.8万个, 比2014年末新增4431.4万个。目前, 中国移动TD商用网络、中国联通WCDMA网络和中国电信CDMA2000网络已覆盖全国主要城镇。

通信业是一个全球性竞争行业, 竞争领域涵盖了交换机、基站生产、光纤、光传输器件、

手机等各设备制造领域。华为、爱立信、思科、阿尔卡特朗讯、诺基亚西门子、中兴通讯等大型设备制造商依靠资金、技术、品牌优势在无线通信、光通信和数据通信系统的高端产品市场上占据较高地位; 华为、中兴作为中国两大通信设备制造商以无线通信设备为主要突破点, 逐步提高系统集成与服务水平, 加大对海外市场的扩张, 市场竞争力快速增强, 已步入全球前十大制造商。以中国普天、武汉邮科院、大唐集团为代表的国有控股通信设备制造商则凭借丰富的行业经验、细分市场的竞争优势实现了经营规模和市场影响力的较大发展。相反, 一大批规模较小和技术薄弱的企业则面临被淘汰的局面。

从通信系统子行业看, 通信设备业的发展重心正在从局端为核心向终端为主的方向转移, 研发流程创新、快速研发周期、低成本研发将构成通信设备企业核心竞争力的关键所在, 中兴、华为等行业领军企业正是迎合了市场趋势, 以快速交付力、定制化研发、良好服务质量获得全球认同。2013年12月4日, 工信部正式向三大电信运营商发放4G牌照。2014年, 随着4G业务的发展, 基础电信企业加快了移动网络建设, 新增移动通信基站98.8万个, 是上年同期净增数的2.9倍, 总数达339.7万个。其中3G基站新增19.1万个, 总数达到128.4万个, 移动网络服务质量和覆盖范围继续提升。

图3 2009年以来国内移动通信基站发展情况



资料来源: 工信部

随着互联网、移动互联网业务应用的蓬勃发展, 促进了数据中心和云计算等业务的快速兴起, 作为通信基础网络的狐妖载体, 国内光

纤光缆产业也迎来了较快的发展。同时,“宽带中国”战略的出台、LTE牌照的发放也使光纤光缆行业直接受益。2014年,全国新建光缆线路300.7万公里,光缆线路总长度达到2046万公里,同比增长17.2%,比上年同期回落0.7个百分点,整体保持较快的增长态势。全国新建光缆中,接入网光缆、本地网中继光缆和长途光缆线路所占比重分别为46.8%、48.7%和4.5%。接入网光缆和本地网中继光缆长度同比增长16.6%和19.4%,分别新建136.1万公里和160.7万公里;长途光缆保持小幅扩容,同比增长3.4%,新建长途光缆长度达3.8万公里。2015年二季度末,全国光缆线路长度达到2248.8万公里,较2014年末新增202.8万公里。

总体看,2014年全国通信行业运行平稳,移动用户结构加速优化,4G移动电话用户发展迅速;移动通信设施建设步伐加快,移动基站规模创新高;光纤接入用户和高速率宽带用户占比提升明显。

2. 行业政策

2013年8月17日国务院发布了《“宽带中国”战略及实施方案》,首次从国家层面明确宽带的共基础设施属性,将宽带从产业发展提升至国家战略。“宽带中国”战略明确指出,到2015年初步建成适应经济社会发展需要的下一代国家信息基础设施。10月10日发改委办公厅发布了《关于组织实施2013年移动互联网及第四代移动通信(TD-LTE)产业化专项的通知》(以下简称“《通知》”)。《通知》鼓励以移动智能终端为着力点,提高移动智能终端核心技术开发及产业化能力,加快推动移动互联网和TD-LTE产业发展。12月4日工信部正式向国内三大电信运营商发放“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(TD-LTE)”(即4G业务)经营许可证。目前,三大电信运营商均已开展4G商用服务业务,正式拉开4G商用服务发展序幕。

为鼓励民营企业参与宽带接入网络设施建设和运营,2014年工信部正式发布《宽带接入

网业务开放试点方案》。首批试点确定16个城市,试点时间是三年。这16个城市为太原、沈阳、哈尔滨、上海、南京、杭州、宁波、厦门、青岛、郑州、武汉、长沙、广州、深圳、重庆、成都,后续工信部根据试点情况适时扩大试点范围。向民间资本开放宽带接入市场,是国内推进电信行业进一步深化改革开放的重要举措,将有力拉动民间投资,扩大信息消费,进一步繁荣信息通信市场。

2014年4月30日,经国务院批准,财政部和国家税务总局印发《关于将电信业纳入营业税改征增值税试点的通知》(以下简称“通知”),明确从2014年6月1日起,将电信业纳入营改增(营业税改增值税)试点范围,实行差异化税率,基础电信服务和增值电信服务分别适用11%和6%的税率。

3. 行业发展

2014年是中国4G发展的元年,2015年将是中国4G发展的全面启动年。2014年11月,中国的4G用户数量突破7500万,12月底已突破8000万。一年时间已超过韩国和日本成为全球仅次于美国的第二大4G国,网络也成为全球4G的第一大网络。2015年中国移动计划继续建设30万个4G基站,建成一个拥有100万基站的4G网络。预计中国电信和中国联通在2015年将获得LTE FDD牌照,4G建设投资方面有望加大力度,2015年将是4G建设高峰。

从2013年12月15日至2014年12月15日,通信行业指数涨幅为49.56%。政策层面来看2015年4G招标的持续进行、“宽带中国”政策落地等因素将促使2015年通信行业景气度持续上升。

五、基础素质分析

1. 企业规模与市场地位

该院作为中国光通信的发源地,已形成覆盖光纤通信技术、数据通信技术、无线通信技术与智能化应用技术四大产业的发展格局,是

目前全球唯一集光电器件、光纤光缆、光通信系统和网络于一体的通信高技术企业。一直以来将光纤通信作为业务发展的主要领域，保持着光传输系统设备、光纤光缆、光电器件的整体竞争力。

该院在2014年（第28届）中国电子信息百强企业中排名第19位，在2014年（第13届）中国软件业务收入前百家企业中排名第21位。连续第8年获评“年度中国光通信最具竞争力企业十强”第一名。该院光电子器件市场占有率稳居国内第一，光纤光缆位居国内第二，光通信系统设备市场占有率由国内第三上升至第二位。2014年该院系统设备年产能达150万块标准盘；“棒一纤一缆”产能扩产项目提前完成，实现三个2000万芯公里的完整产业链布局；光模块产能达1200万支；智能化应用产品已具备了2000台/月的生产能力；动力电池产能提升超两倍。

截至2015年3月底，该院已具有光纤3000万芯公里、光缆3000万芯公里、光传输及接入设备300万标准机盘、无线通信产品8万端、天线产品15万付、数据通信产品30万端、光电器件3000万只的现代化大规模生产产能。

2. 技术水平

该院一批具有自主知识产权的重大项目取得突破，部分项目达到全球领先水平。2014年，该院申请发明专利93项，获得发明专利授权6项。2014年，该院承担国家、行业标准起草267项（其中主导承担82项，参与185项），国际标准3项，新增标准立项51项（其中牵头34项，参与17项）。牵头提交国际标准文稿111篇。2014年，该院获国家技术发明二等奖1项，国家科技进步二等奖1项，省部级奖励12项。

3. 外部支持

作为通信设备制造行业领先企业之一，该院承担了国家和地方在通信领域的重点课题和研发项目。国家和地方在税收给予该院一定的

返还（反映在营业外收入-政府补助-软件税收返还），同时拨付一定的科研费（反映在专项应付款-科研费和营业外收入-政府补助-国拨科研经费等科目）、地方科研项目款和地方财政补贴（技术更新改造贷款贴息）。2014年，该院收到的软件税收返还为1.62亿元（计入营业外收入-政府补助）；收到的科研费、科研经费和科研项目款合计为0.71亿元（计入专项应付款、营业外收入-政府补助）；收到的财政拨款为1.25亿元（计入递延收益等科目）。

跟踪期内，该院继续获得国家和地方政府的有力支持，为该院的发展提供强有力的支撑。

六、管理分析

跟踪期内，该院管理体制及高管人员方面无重大变化。

七、经营分析

跟踪期内，国内4G技术全面应用，该院抓住各大运营商开展4G建设等机会，加速国内、国际市场的开发，拓展业务规模，带动主营业务收入快速增长。2014年，该院实现主营业务收入166.66亿元，同比增长24.78%，主营业务毛利率为25.38%，相对维持稳定。

主营业务收入结构方面，跟踪期内，该院主营业务板块未发生变化，仍以通信系统板块（包括光通信终端系统设备和无线通讯信号覆盖产品）、光纤光缆及电缆业务和通信器件为主业，2014年以上板块分别占主营业务收入的61.85%、16.25%和15.10%。

2014年，公司通信系统板块收入快速增长，实现通信系统板块收入103.07亿元（其中光通信终端系统设备80.24亿元，无线通讯信号覆盖产品22.83亿元），同比增长33.41%。该板块毛利率为光通信终端系统设备毛利率为27.53%、无线通讯信号覆盖产品毛利率为21.99%，同比分别下降3.71个百分点、上升4.94个百分点；光纤光缆及电缆业务因该院调整工艺等技术手

段，毛利率同比上升3.00个百分点，2014年为24.40%；通信器件毛利率同比略有下降，2014年为21.82%。

2015年1~3月，该院实现主营业务收入34.02亿元，占2014年全年的20.41%，较上年同期增长24.94%；主营业务毛利率为30.42%，

受降本增效及新产品投产等原因较2014年有所增加，较上年同期增加2.77个百分点。

总体看，跟踪期内，该院主营业务收入快速增长，产品毛利率保持较高水平，通信系统产品仍是该院重要的收入和利润来源。

表1 该院主营业务收入情况（单位：亿元，%）

业务板块	2013年			2014年			2015年1-3月		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
光通信终端系统设备	60.25	45.11	31.24	80.24	48.15	27.53	13.36	39.27	35.33
光纤光缆及电缆	24.95	18.68	21.40	27.09	16.25	24.40	7.28	21.40	28.43
通信器件	20.48	15.33	22.36	25.16	15.10	21.82	7.19	21.13	27.96
无线通讯信号覆盖产品	17.01	12.74	17.05	22.83	13.70	21.99	4.82	14.17	23.86
其他光通信产品	10.87	8.14	22.36	11.34	6.80	27.16	1.37	4.03	29.20
合计	133.56	100.00	25.51	166.66	100.00	25.38	34.02	100.00	30.42

资料来源：该院提供

1. 各业务板块

通信系统板块

该院通信系统产品大多应用于电信基础网络，如宽带接入网（有线、无线）、光传送网（干线网、本地网和城域网）中。经营主体有烽火通信、武汉烽火移动通信有限公司（以下简称“烽火移动”）和长江通信。

2014年，该院的国内通信运营商市场份额持续提升，OTN/DWDM、IP RAN、PTN、PON和LTE等产品已广泛应用于移动、电信、联通等电信运营商的全国二十多个省市电信网络的建设中，其中，光通信类系统设备的市场占有率由国内第三上升至第二位，已成为三大运营商核心供应商。100G DWDM/OTN设备获一千5条、二千19条，其中在中国电信集采中获最大市场份额（40%）；IP RAN产品在中国电信覆盖数十个地市。

2014年，该院通信系统板块（包括光通信终端系统设备和无线通讯信号覆盖产品）实现营业收入103.07亿元，同比大幅增长33.41%，占主营业务收入的61.85%。2015年1~3月，该院通信系统板块实现收入18.18亿元，较上

年同期增长32.12%。

光纤光缆及电缆

该院在1976年拉制出中国第一根光纤，是业界为数不多的具备制棒、拉丝、成缆较完整光纤光缆产业链的供应商，该领域业务主要由烽火通信从事。

2014年，该院100G产品竞争力持续保持领先，PON产品在全球范围内首次实现XG-PON规模应用；IP RAN强化了主流供应商地位。在新技术领域，该院通过强化预研规划和资源投入实现了预研战略的有效落地，率先发布SDN整体解决方案、部署全球首个跨城域SPTN网络、运营商400G测试完成现网试点、光纤拉丝速度达到全球最高。在由中国科学院、中国工程院两院院士评选出的“2014年中国和世界十大科技进展”中，该院参与的“超高速超大容量超长距离光传输基础研究”成功入选，成为2014年国内光通信领域唯一入选的科技成果。

2014年，该院光纤光缆及电缆板块实现收入27.09亿元，受国内通讯运营商集采总量增加影响较上年增长5.58%，占主营业务收入的

16.25%；该院通过调整工艺等技术手段使光纤光缆及电缆生产毛利率水平有所提升，2014 年为 24.40%，同比提升 3.00 个百分点。2015 年 1~3 月，该院光纤、光缆及电缆板块实现收入 7.28 亿元，较上年同期增长 41.91%。

通信器件

该院该领域产品主要集中于光电器件，包括有源光电器件和无源光电器件，是全球知名的光电器件供应商。2014 年，该院连续四年蝉联“全球光器件与辅助设备最具竞争力企业 10 强”，据 OVUM 报告，市场份额居全球第六。2014 年，该院无源光器件在中国移动集采中获得超过 50% 的份额，居行业首位。该院有源光电器件、无源光电器件经营主体是光讯科技。

2014 年，该院自行研制的 100G 光通信系统线路侧光模块获得大批量销售；自主开发的零插损 OLP 系统产品独家配合中国移动完成 400G 波分线路保护并网测试。

2014 年，该院通信器件板块实现营业收入 25.16 亿元，同比增长 22.85%，占主营业务收入的 15.10%，其毛利率水平为 21.82%。2015 年 1~3 月，该院通信器件板块实现收入 7.19 亿元，较上年同期增长 24.61%。

其他光通信产品

该院其他光通信产品主要包括电池和智能产品。2014 年该院其他光通信产品实现营业收入 11.34 亿元，同比增长 4.32%，主要为以武汉理工光科技股份有限公司等为代表的子公司在智能化应用等市场领域有所发展所致。

2. 原材料采购

该院对外采购工作由院本部和下属生产企业共同完成，其中院本部主要围绕采购程序、采购流程、领导职责、归口权限几方面进行原则管理，下属生产企业根据自身生产特点进行原材料采购。

该院主要的原材料为各种光器件、IC 芯片、电源模块及通用电子器件、PCB 板和光棒等，

考虑到其采购的原材料多品种、小批量生产模式，该院下属企业采购时，加强计划、采购、质量保证等环节控制，注重对外协作、合作等方式提高生产能力和降低生产成本。该院与主要供应商已建立长期合作关系，跟踪期内主要原材料采购价格总体保持稳定。

3. 市场营销

该院营销管理与品牌建设分为院本部和子公司两层。院本部主要负责院总体市场营销计划的制定、全院市场营销工作的协调管理、院品牌宣传的总体策划和组织实施，以及院本部范围的市场信息收集及分析等，并通过召开双月制全院市场工作例会对全院市场工作进行交流、沟通和指导。下属子公司负责本公司市场营销的具体工作，包括本公司市场营销策略、计划的制定与对应到产品和区域、办事处的详细分解；营销体系的建立与管理；销售政策的制定；商务与定价策略的制定；合同的管理；市场人员的培训与考核；客户关系管理；本公司市场广告宣传与策划；产品行销与策划等。目前，公司已成为国内三大通讯运营商的核心供应商。

该院目前在国内已建立 30 个省级办事处、31 个省级本地服务中心和 8 大区工程支援中心及总部客户服务中心，市场营销服务网络已覆盖全国。

国际市场方面，通过产品出口、工程承包、合资生产、合作运营等手段开拓国际市场，打造全球市场的“FiberHome”品牌。现已在美国、德国、波兰、俄罗斯、泰国、马来西亚、新加坡、印度、巴西、印度尼西亚等多个国家设立了海外办事机构，随着国际市场营销体系的建立和完善，系列产品进入了亚洲、北美、欧洲、非洲等 80 多个国家和地区。跟踪期内，该院共在 20 多个国家设立了海外办事机构，光纤光缆、光器件等系列产品进入了 90 个国家和地区；2014 年，该院出口额达 4.31 亿美元，较 2013 年增长 44.48%。

4. 经营效率

2014年，该院销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为2.35次、2.03次和0.67次，均较2013年有所提升。总体看，该院整体经营效率一般。

5. 未来发展

“十二五”期间，该院将继续坚持通信产业为主，逐步走信息化与工业化融合的道路，加快国际化步伐。

未来3~5年，该院产业方向的重点仍是通信设备制造业，通信产业领域，在继续保持光通信领域领先优势的基础上，尽快地从以光通信为主的产业结构，向包括光通信、数据通信和无线通信在内的产业结构方向实行重心转移，实现从以光通信为主的厂商向传输、交换和无线通信并重的厂商转变；确立光通信产品国内领先的主导地位，全力推进数据通信产品，加速无线通信产品的开发，形成通信系统产品三足鼎立的产品结构和竞争优势。

该院将发挥在通信行业的优势，重点发展光纤传感器、互感器、配网自动化等产品，力争在物联网关键技术方面形成有效支撑；以云计算技术为核心，积极拓展智能电网、智能家居、视频监控等重点领域的智能化应用；继续保持包括信息安全、轨道交通通信系统在内的行业应用优势，并针对公安行业需求，形成完整的公安信息安全解决方案。将该院打造成为业内主要的信息通信和智能化应用全面解决方案及综合服务提供商。

该院重大项目投资计划情况如表2，2015~2017年，该院每年资金投入计划分别为29.75亿元、34.47亿元和39.94亿元。项目资金主要用于科研与产品开发投入、研发和生产设备投入（新建、更新）和重大基建项目投入，项目投资支出主要通过企业自筹、银行贷款或权益融资解决。未来，该院项目投资规模大，对外具有较大的融资需求。

表2 该院2014~2016年资金投入计划表（单位：亿元）

项 目	2015 年	2016 年	2017 年
科研与产品开发投入	20.05	23.04	26.46
研发和生产装备投入（新建、更新）	4.23	4.98	5.87
重大基建项目投入	5.47	6.45	7.61
总 计	29.75	34.47	39.94

资料来源：该院提供

八、募集资金使用情况

该院于2012年10月19日发行“12 邮科院 MTN1”，募集资金20亿元，募集资金用途：13.95亿元用于补充运营资金，6.05亿元用于偿还银行贷款。目前该院已按规定用途将资金使用完毕。

九、财务分析

该院2013~2014年度财务报表由天职国际

会计师事务所（特殊普通合伙人）审计，均出具了标准无保留意见审计报告。该院2015年1~3月的财务数据未经审计。

截至2014年底，该院纳入合并报表的子公司合计81家，包括长江通信在内的因新投资设立、股权收购等原因较2013年增加17家子公司，减少2家子公司。截至2015年3月底，该院纳入合并范围较2014年底无变化。总体看，跟踪期内该院合并范围变化较大，新增合并长江通信对该院财务报表可比性有一定影响。

表3 2014年长江通信主要财务情况（单位：亿元）

资产总额	净资产	负债总额	营业收入	利润总额
16.68	13.74	2.94	8.66	0.40

资料来源：长江通信2014年审计报告

截至 2014 年底，该院（合并）资产总额 278.61 亿元，所有者权益 128.50 亿元；2014 年实现营业收入 169.59 亿元，利润总额 6.65 亿元。

截至 2015 年 3 月底，该院（合并）资产总额 289.40 亿元，所有者权益 131.77 亿元；2015 年 1~3 月，该院实现营业收入 36.96 亿元，利润总额 1.31 亿元。

1. 盈利能力

该院营业收入主要来自通信系统、光纤光缆及电缆、通信器件和无线通讯信号覆盖产品的销售。跟踪期内，国内通信网络建设持续扩张，该院收入相应增长，2014 年该院实现营业收入 169.59 亿元，较 2013 年增长 24.05%。该院主营业务盈利能力较强，2014 年营业利润率维持稳定，为 24.85%。

从期间费用看，跟踪期内，受职工薪酬增加，科研经费投入力度加大等影响，公司期间费用有所增加。2014 年该院期间费用合计 38.04 亿元，同比增长 25.79%，占营业收入的比重为 22.43%，较 2013 年占比略有上升。

2014 年，公司资产减值损失 2.28 亿元，同比增长 68.98%，主要为坏账损失（占 50.18%）和存货跌价损失（占 48.40%）。

2014 年，公司投资收益 1.52 亿元，主要为权益法核算的长期股权投资（占 75.23%），其余主要为持有可供出售金融资产期间取得的投资收益。同期，该院营业外收入 3.43 亿元，主要包括收到的增值税退税等政府补助（占 88.05%）。

2014 年，该院实现利润总额 6.65 亿元，同比增长 4.77%。其中，投资收益占比 22.86%，营业外收入占比 51.66%，二者合计占该院利润

总额比例高达 74.52%。该院利润总额对非经营性收益依赖度高。

2014 年，该院总资本收益率与净资产收益率分别为 4.23%、4.71%，较 2013 年分别减少 1.12 个百分点和 1.14 个百分点。

2015 年 1~3 月，该院实现营业收入 36.96 亿元，同比增长 32.09%；利润总额 1.31 亿元，同比增长 2.34%。

总体看，跟踪期内，该院营业收入进一步增长，整体盈利状况维持稳定。

2. 现金流分析

经营活动方面，随着收入规模的增长，该院销售商品、提供劳务收到的现金有所增加，2014 年同比增长 23.78%，为 175.98 亿元；两年的现金收入比分别 104.00%和 103.77%，收入实现质量维持相对稳定。该院收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补助款和往来款，2014 年为 5.55 亿元。2014 年该院购买商品、接受劳务支付的现金为 122.70 亿元，同比增长 16.59%；支付其他与经营活动有关的现金 19.27 亿元，主要为除薪酬、税金外的相关费用支出。2014 年，该院经营活动产生的现金流量净额为 12.90 亿元，同比增长 278.83%。

投资活动方面，2014 年，该院收回投资收到的现金 2.49 亿元，主要是处置股权收益；取得投资收益收到的现金 1.88 亿元；收到其他与投资活动有关的现金 2.92 亿元，主要是收购长江通信获得的货币资金 2.30 亿元。同期，该院投资支付的现金 3.03 亿元，较 2013 年增加 2.48 亿元，主要是新增长期股权投资项目所致；支付其他与投资活动有关的现金 4.53 亿元，主要是购买的理财产品和定期存款。投资活动产生的现金流净额-6.26 亿元。

2014 年，该院筹资活动前现金流净额 6.63 亿元，经营活动产生的现金流可以满足投资活动需求。

筹资活动方面，该院筹资活动产生的现金流入主要是子公司吸收的投资以及借款，流出

主要是偿还债务、偿付利息等。2014 年该院筹资活动产生的现金流量净额为 4.28 亿元。

2015 年 1~3 月，该院经营活动产生的现金流净额为-13.92 亿元，较上年同期变化不大。该院每年一季度各项经营支出金额较大，回款主要集中于下半年，因此每年一季度经营现金流活动主要表现为大规模净流出。2015 年一季度该院投资活动产生的现金流净额为 0.50 亿元，筹资活动产生的现金流净额分别为 2.71 亿元。

跟踪期内，该院经营活动产生的现金流量净额有所增长，经营活动产生的现金流可以覆盖投资活动需求。

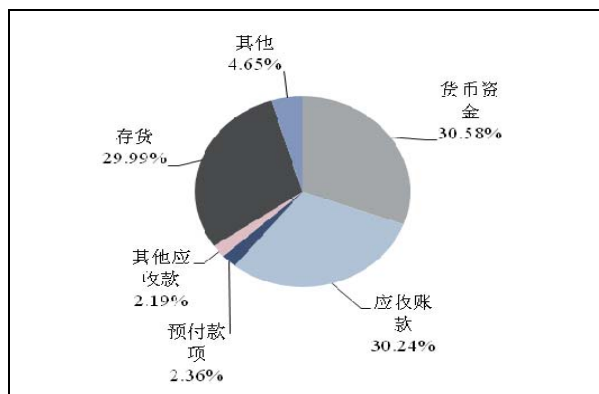
3. 资本及债务结构

资产

跟踪期内，该院资产保持增长趋势，主要是货币资金、存货及长期股权投资等增加所致。截至 2014 年底，该院资产总额 278.61 亿元，其中流动资产占 78.77%，非流动资产占 21.23%，跟踪期内该院非流动资产占比有所上升，但资产构成仍以流动资产为主。

截至 2014 年底，该院流动资产 219.46 亿元，较 2014 年底增长 17.48%，主要是货币资金、预付账款及存货等增加所致。该院流动资产以货币资金（占 30.58%）、应收账款（占 30.24%）及存货（占 29.99%）为主。

图4 2014年底该院流动资产构成



资料来源：该院审计报告

跟踪期内，随着业务规模的扩大，销售收

入的增加，公司货币资金、应收账款、存货等规模均有所增长。

截至 2014 年底，该院货币资金 67.11 亿元，同比增长 27.15%，以银行存款（占 76.06%）和其他货币资金（占 23.92%）为主。其他货币资金中定期存款 3.41 亿元，保证金存款 0.60 亿元，使用受限。

截至 2014 年底，该院应收票据 8.84 亿元，同比增长 20.52%。同期应收账款账面余额 71.43 亿元，按账龄分析法组合的应收账款 68.08 亿元，其中账龄在 1 年以内的占 71.37%，1-2 年的占 13.82%，整体账龄较短。应收账款共计提坏账准备 5.08 亿元，账面价值 66.35 亿元。

截至 2014 年底，该院其他应收款 4.80 亿元，主要为投标保证金及施工押金等。

截至 2014 年底，公司存货账面余额 73.58 亿元，共计提跌价准备 7.77 亿元，账面价值 65.81 亿元，主要由库存商品（占 30.46%）、和半成品构成。

截至 2014 年底，该院非流动资产 59.15 亿元，同比增长 40.24%，主要为长期股权投资的增加。

截至 2014 年底，该院长期股权投资 12.51 亿元，同比增长 221.62%，全部为对联营企业的投资。其中投资金额较大的企业包括藤仓烽火光电材料科技有限公司（以下简称“藤仓烽火”）、长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“长飞光纤”）和武汉东湖高新集团股份有限公司等。截至 2014 年底，藤仓烽火资产总额为 10.80 亿元，净资产 6.85 亿元，实现营业收入 4.00 亿元，净利润 0.74 亿元；长飞光纤资产总额为 65.91 亿元，净资产 29.11 亿元，实现营业收入 56.84 亿元，净利润 4.88 亿元。该院重点投资企业 2014 年经营情况良好。

表 3 2014 年底公司长期股权投资主要被投资企业情况
(单位：亿元、%)

被投资企业名称	账面价值	持股比例
藤仓烽火光电材料科技有限公司	2.74	40.00

长飞光纤光缆股份有限公司	6.63	18.75
武汉东湖高新集团股份有限公司	1.79	5.30
武汉长江通讯房地产有限公司	0.35	35.00
武汉安凯电缆有限公司	0.25	20.00
合计	11.76	--

资料来源：公司审计报告

截至 2014 年底，该院固定资产账面原值 51.40 亿元，累计折旧 22.98 亿元，共计提减值准备 0.28 亿元，账面价值 28.14 亿元，同比增长 20.80%，主要由房屋及建筑物（占 59.16%）和机器设备（占 16.01%）构成。

截至 2014 年底，该院在建工程 2.08 亿元。该院主要在建工程包括：①龙王动力电池项目工程，截至 2014 年底在建规模 0.10 亿元；②研发大楼，截至 2014 年底在建规模 1.52 亿元。2014 年底公司在建工程同比下降 53.15%，主要为以上两个项目部分工程转固所致。

截至 2014 年底，该院商誉 5.74 亿元，同比增长 146.32%，主要为合并长江通信所致。

截至 2015 年 3 月底，该院总资产 289.40 亿元，较 2014 年底增长 3.87%，主要来自其他应收款和存货的增加。截至 2015 年 3 月底，该院其他应收款 8.11 亿元，较 2014 年底增长 68.93%，主要为应收投标保证金及施工押金增加所致；存货 79.51 元，较 2014 年底增长 20.82%，主要为公司备货增加所致。从资产构成来看，2015 年 3 月底该院流动资产占比 78.87%，非流动资产占比 21.13%，较 2014 年底变化不大。

跟踪期内，该院资产以流动资产为主；货币资金较充裕，但应收账款与存货占比较大；非流动资产中固定资产占比高。总体看，该院资产流动性较弱，整体资产质量一般。

所有者权益

截至 2014 年底，该院所有者权益（含少数股东权益）较 2013 年底增长 33.87%，为 128.50 亿元，增长主要来源于资本公积、未分配利润和少数股东权益的增加。归属于母公司所有者权益中，实收资本占 29.08%，资本公积占 47.59%，未分配利润占 22.73%，盈余公积占

0.63%。所有者权益中少数股东权益占比较大，为 56.07%。截至 2014 年底，该院少数股东权益合计 72.04 亿元，同比增长 55.24%，主要为该院 2014 年调整股权结构，引入少数股东，对子公司武汉烽火科技集团有限公司的持股比例由 100%下降至 92.69%所致。2014 年底，公司未分配利润与少数股东权益占公司所有者权益比例为 66.05%。

截至 2015 年 3 月底，该院所有者权益（含少数股东权益）共计 131.77 亿元，较 2014 年底增长 2.54%，其中未分配利润与少数股东权益合计占比 65.39%。

总体看，跟踪期内，该院所有者权益大幅增加，少数股东权益占比较大，且呈现增长态势。该院所有者权益稳定性偏弱。

负债

2014 年底，该院负债总额 150.11 亿元，同比增长 12.87%。其中流动负债占 81.79%，非流动负债占 18.21%，该院负债以流动负债为主。

截至 2014 年底，该院流动负债 122.78 亿元，较 2013 年底增长 25.47%，主要为业务规模扩大引起应付票据、应付账款、预收账款增加及一年内到期的非流动负债的增加所致。2014 年底，该院应付票据 27.41 亿元，同比增长 29.85%；应付账款 46.57 亿元，同比增长 12.61%；预收款项 25.40 亿元，同比增长 24.67%。截至 2014 年底，该院一年内到期的非流动负债 11.82 亿元，全部为一年内到期的长期借款。

截至 2014 年底，该院非流动负债合计 27.33 亿元，同比下降 22.21%，主要为长期借款的减少所致。2014 年底该院长期借款为 1.82 亿元，同比下降 83.02%；递延收益 2.85 亿元，主要为专项资金、拨款等。

截至 2014 年底，该院有息债务总额为 64.93 亿元，较 2013 年底同比增长 8.16。其中短期债务占比 66.39%，长期债务占比 33.61%，短期债务受一年内到期的非流动负债增加影响占比增加 17.59 个百分点，该院债务结构有所改变。

从债务指标看，2014 年底该院资产负债率较上年有所下降，为 53.88%；受所有者权益增长影响全部债务资本化比率有所下降，为 33.57%，同比减少 4.91 个百分点；受长期借款减少影响该院长期债务资本化比率大幅下降，为 14.52%，同比下降 9.74 个百分点。

截至 2015 年 3 月底，该院负债合计 157.63 亿元，债务结构变化不大。资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 54.47%、33.69%、14.21%，均较 2014 年底维持相对稳定。

跟踪期内，该院负债规模有所增加，以流动负债为主。有息债务规模有所增长，短期债务占比上升幅度较大。总体看，该院债务指标有所下降，整体债务负担不重。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2014 年底该院流动比率和速动比率分别为 178.75%、125.14%，均较 2013 年底有所下降。2015 年 3 月底上述两项指标分别为 175.37%、114.27%。2014 年，该院经营现金流动负债比为 10.50%，同比上升 7.03 个百分点。总体看，该院短期偿债能力较强。

从长期偿债指标看，2014 年该院 EBITDA 利息倍数受利息支出减少、利润总额增加等影响有所上升，为 6.09 倍，较 2013 年有所提升；全部债务/EBITDA 有所上升，为 5.02 倍。总体看，该院长期偿债能力尚可。

截至 2015 年 3 月底，该院无合并口径外的对外担保。

截至 2015 年 3 月底，该院获得银行授信额度为 291.80 亿元，其中已使用额度为 66.95 亿元，尚未使用额度 224.85 亿元。该院间接融资渠道畅通。同时，该院拥有 3 家上市子公司，具备直接融资渠道。

5. 过往债务履约情况

根据该院提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（银行专业版），截至 2015 年 7 月

16 日，该院无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

6. 抗风险能力

该院是直接接受国务院国有资产监督管理委员会监管的国有独资企业集团，是目前全球唯一集光电器件、光纤光缆、光通信系统和网络于一体的通信高技术企业，在国内外具有较高的知名度和较强的竞争力，技术研发实力强，部分产品市场占有率高。跟踪期内，在国内 4G 建设全面启动的背景下，该院加速国内外市场的拓展，扩大业务规模，带动营业收入快速增长。

基于对该院自身经营和财务风险的综合判断，该院整体抗风险能力较强。

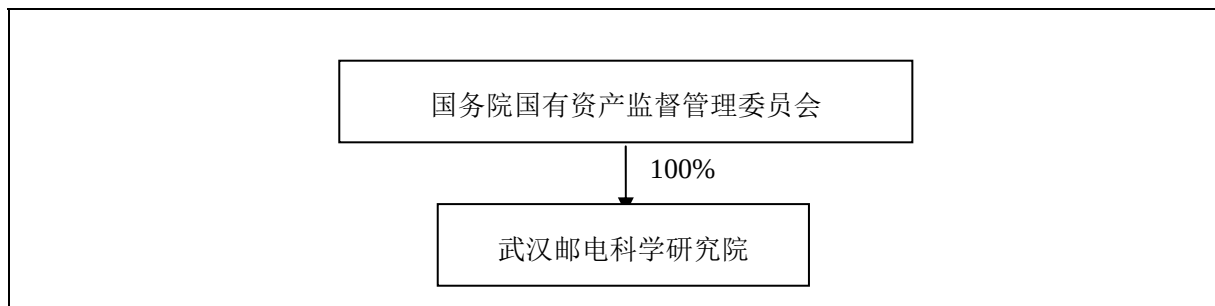
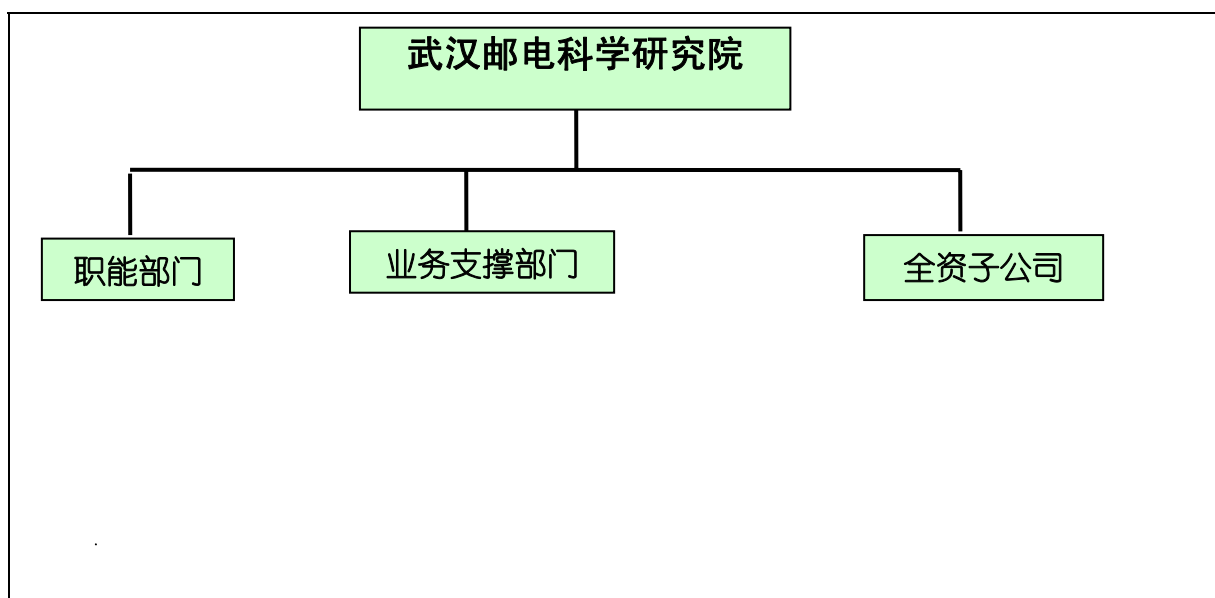
十一、存续期债券偿债能力

2014 年底，该院 EBITDA 为 12.94 亿元，为待偿还债券“12 邮科院 MTN1”本金 20 亿元的 0.65 倍。2014 年该院经营活动现金流入金额为 185.19 亿元、经营活动现金流净额为 12.90 亿元，分别为待偿还债券本金 20 亿元的 9.26 倍、0.65 倍。该院经营活动现金流入量对待偿还债券“12 邮科院 MTN1”的覆盖程度高。

十二、结论

综合考虑，联合资信维持该院主体长期信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定，并维持“12 邮科院 MTN1”AA⁺的信用等级。

附件 1 该院股权结构图与组织机构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	59.46	59.59	71.94	63.26
资产总额(亿元)	208.15	228.98	278.61	289.40
所有者权益(亿元)	87.12	95.99	128.50	131.77
短期债务(亿元)	38.59	29.30	43.11	45.11
长期债务(亿元)	21.58	30.74	21.82	21.83
全部债务(亿元)	60.17	60.04	64.93	66.94
营业收入(亿元)	128.13	136.71	169.59	36.96
利润总额(亿元)	6.29	6.35	6.65	1.31
EBITDA(亿元)	10.93	12.37	12.94	--
经营性净现金流(亿元)	3.00	3.40	12.90	-13.92
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.63	2.20	2.35	--
存货周转次数(次)	3.41	1.77	2.03	--
总资产周转次数(次)	1.23	0.63	0.67	--
现金收入比(%)	102.10	104.00	103.77	117.06
营业利润率(%)	24.84	24.80	24.85	25.08
总资本收益率(%)	4.82	5.34	4.23	--
净资产收益率(%)	6.29	5.85	4.71	--
长期债务资本化比率(%)	19.85	24.26	14.52	14.21
全部债务资本化比率(%)	40.85	38.48	33.57	33.69
资产负债率(%)	58.14	58.08	53.88	54.47
流动比率(%)	180.63	190.90	178.75	175.37
速动比率(%)	121.89	130.81	125.14	114.27
经营现金流动负债比(%)	3.15	3.48	10.50	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.77	4.55	6.09	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.50	4.85	5.02	--

注：1、2015 年一季度财务数据未经审计；2、现金类资产中已剔除受限使用资金。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，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。

级别设置	含 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

银行间债券市场中长期债券信用等级设置及其含义同主体长期信用等级