



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

中国航空技术国际控股有限公司

主体与相关债项 2018 年度跟踪评级报告

CREDIT RATING REPORT





评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至存续债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

八、本报告预测数据以发债主体提供的经营数据及财务数据为测算基础，不作为大公对发债主体未来业绩的预测。大公将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

评级报告导读

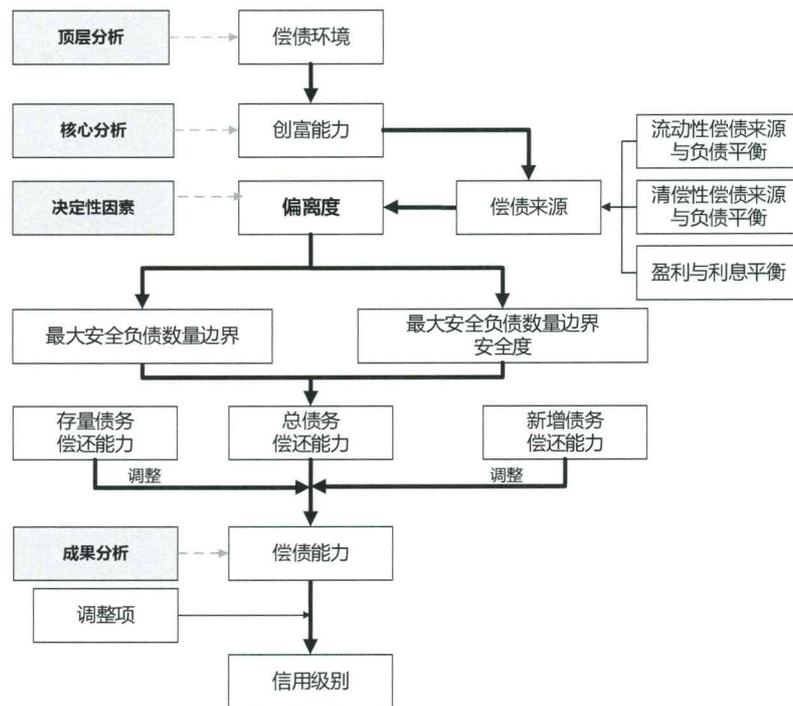
评级报告逻辑

评级结论回答的是债务人未来一定时期最大安全负债数量边界及其安全度，它由以财富创造能力为基石的偿债来源偏离度所决定。

偏离度是大公信用评级核心思想。偏离度是指以财富创造能力为基石每一种偿债来源与财富创造能力的距离，距离越远风险越大。偿债来源按照自主性和可靠性排序为：盈利、经营性现金流、债务收入、外部支持、可变现资产、外汇收入、货币发行。

评级报告依次分析偿债环境、财富创造能力和偿债来源，得到偿债来源偏离度，以此为核心测算出最大安全负债数量边界及其安全度，并最终得到偿债能力分析结论。

大公力求精准量化债务人偿债风险，体现的数字评级逻辑如下：



跟踪评级说明

根据大公承做的中国航空技术国际控股有限公司存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对受评对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。



◆ 评定等级

主体信用					
跟踪评级结果	AAA		评级展望	稳定	
上次评级结果	AAA		评级展望	稳定	
债项信用					
债券简称	额度 (亿元)	年限 (年)	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
12 中航国际债 /12 中航债	18	7	AAA	AAA	2017.07
14 中航国际 MTN001	30	5+N	AAA	AAA	2017.07
14 中航国际 MTN002	50	5+N	AAA	AAA	2017.07
15 中航国际 MTN001	18	5+N	AAA	AAA	2017.07
15 中航债	50	5	AAA	AAA	2017.07
17 中航 Y1	15	3+N	AAA	AAA	2017.07

◆ 主要观点

大公对中国航空技术国际控股有限公司（以下简称“中航国际”或“公司”）“12 中航国际债/12 中航债”、“14 中航国际 MTN001”、“14 中航国际 MTN002”、“15 中航国际 MTN001”、“15 中航债”和“17 中航 Y1”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。本次评级结果反映中航国际面临的偿债环境好，财富创造能力极强，可用偿债来源偏离度极小，偿债能力极强。主要理由阐述如下：

1、公司仍面临的偿债环境良好。我国航空工业较强的生产制造能力及国家对航空工业的支持政策持续为航空贸易发展提供有利支撑。

2、公司核心业务财富创造能力较好。公司海外营销网络广泛，在国内国际航空业务领域保持着显著的行业地位；2017 年，公司主营业务调整为四大主业，营业收入来源较为多元；营业收入、毛利润和毛利率继续增长。

3、公司偿债来源总体充裕。公司经营性净现金流对债务的保障能力较不稳定；筹资性净现金流有所下降，融资渠道多元，融资能力强；可变现资产变现能力较好。

4、公司偿债能力极强。2017 年以来，公司负债和有息债务规模均整体下降，但偿债来源对存量债务的保障能力极强，盈利对



利息保障水平较好。

◆ 优势与风险关注

主要优势/机遇:

- 1、我国航空工业较强的生产制造能力及国家对航空工业的支持政策继续为航空贸易发展提供有利支撑；
- 2、公司是我国航空领域对外合作的主渠道和最大的航空产品销售商，仍然占据显著的行业地位；
- 3、公司海外营销网络广泛，保持了开展成套设备和政府类贸易项目的渠道优势。

主要风险/挑战:

- 1、2017 年，公司投资收益等非经营性收益在利润构成中占比较大；
- 2、2017 年以来，公司有息债务规模整体较大。



◆ 主要财务数据与核心指标

(单位：人民币亿元、%)

项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
总资产	2,507.78	2,494.83	2,826.01	2,821.65
所有者权益	669.25	667.82	679.00	687.30
总有息债务	1,189.35	1,125.13	1,445.99	1,349.05
营业收入	324.60	1,564.77	1,404.51	1,328.38
净利润	8.40	39.76	38.77	51.85
经营性净现金流	-37.29	200.90	45.27	-16.84
毛利率	16.69	15.61	15.85	16.61
总资产报酬率	0.89	5.09	3.75	3.82
债务资本比率	63.99	62.75	68.05	66.25
EBITDA 利息覆盖倍数(倍)	-	3.21	3.64	2.21
经营性净现金流/总负债	-2.03	10.11	2.11	-0.83

注：公司提供了2017年及2018年1~3月的财务报表。瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2017年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。2017年审计报告对年初数进行了追溯调整，本报告中2016年财务数据采用2017年审计报告中调整后的年初数。公司2018年1~3月财务报表未经审计。

◆ 联系方式

评级小组负责人：杜 蕾

评级小组成员：王思明 崔爱巧

联系电话：+86-10-51087768

客服电话：+ 86-4008-84-4008

传真：+86-10-84583355

Email:dagongratings@dagongcredit.com

地址：中国北京市朝阳区霄云路26号鹏润大厦A座29层


 大公国际资信评估有限公司

二〇一八年六月二十五日



基本经营

（一）主体概况与公司治理

中航国际的前身为中国航空技术进出口总公司（以下简称“中航技总公司”），成立于 1979 年，是中国航空工业集团公司（以下简称“航空工业”）拥有的、以从事国家防务和民用航空所需要的航空技术和产品进出口为核心业务的综合性大型国有企业。截至 2018 年 3 月末，公司注册资本为 95.79 亿元。

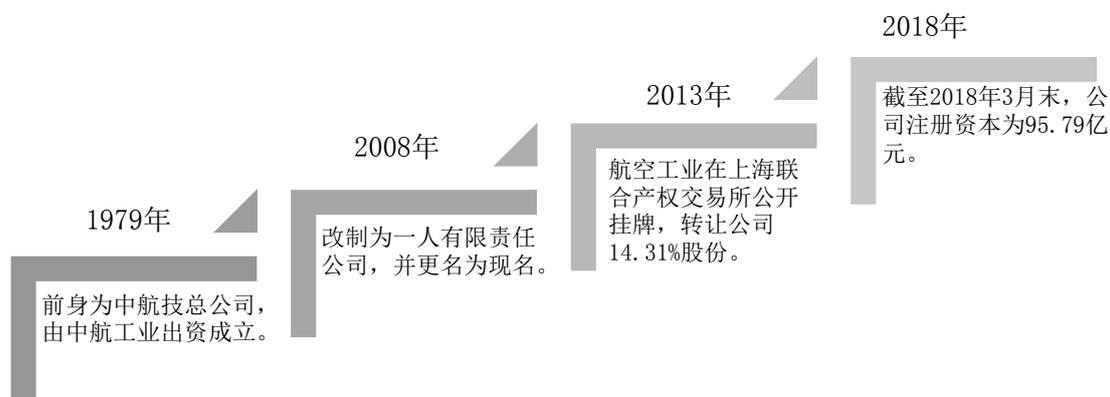


图1 公司历史沿革

数据来源：根据公司提供资料整理

（二）盈利模式

2017 年，公司主营业务由原来的国际航空、贸易物流、高端消费品与零售、地产与酒店、电子高科技及资源开发六大主营业务调整为聚焦国际航空、国际业务、电子信息、现代服务业四大主业，其中中原地产与酒店板块中住宅类地产开发业务继续退出，酒店与物业管理并入现代服务业，公司营业收入来源较为多元。2017 年，公司营业收入、毛利润和毛利率继续增长。

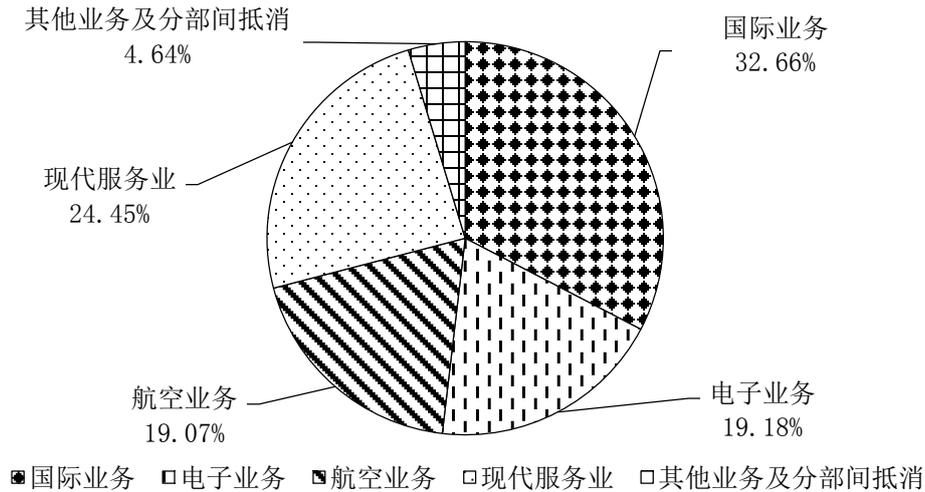


图2 公司主要业务板块收入构成¹

数据来源：根据公司提供资料整理

（三）股权链

截至 2018 年 3 月末，公司注册资本为 95.79 亿元，其中航空工业持股 62.52%，全国社会保障基金理事会（以下简称“全国社保基金”）持股 14.31%，北京普拓瀚华股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“普拓资本”）持股 14.31%，中航建银航空产业股权投资（天津）有限公司（以下简称“中航建银（天津）”）持股 8.86%；控股股东航空工业是国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）直属的特大型央企，因此，公司的实际控制人是国务院国资委。公司拥有 9 家上市公司，分别为：中航国际控股股份有限公司（中航国际控股，股票代码“0161.HK”）、中国航空工业国际控股（香港）有限公司（中国航空工业国际，股票代码“0232.HK”）、中航善达股份有限公司（中航善达，股票代码“000043.SZ”，原名中航地产股份有限公司）、天马微电子股份有限公司（深天马 A，股票代码“000050.SZ”）、飞亚达（集团）股份有限公司（飞亚达 A，股票代码“000026.SZ”；飞亚达 B，股票代码“200026.SZ”）、天虹商场股份有限公司（天虹股份，股票代码“002419.SZ”）、深南电路股份有限公司（深南电路，股票代码“002916.SZ”）、中航国际船舶控股有限公司（AVIC，股票代码

¹ 公司主要业务各版块占比以 2017 年收入数据计算。



“021.SGX”）、德国洪堡公司（德国洪堡，股票代码“KWG.FWB”）。

（四）信用链

截至 2018 年 3 月末，公司债务来源包括银行借款、发行债券等，总有息债务为 1,189.35 亿元，占总负债比重 64.69%，其中短期有息债务为 405.86 亿元，占总有息债务比重为 34.12%。截至 2017 年末，公司共获得银行授信 3,009.00 亿元，尚未使用银行授信额度 898.00 亿元。

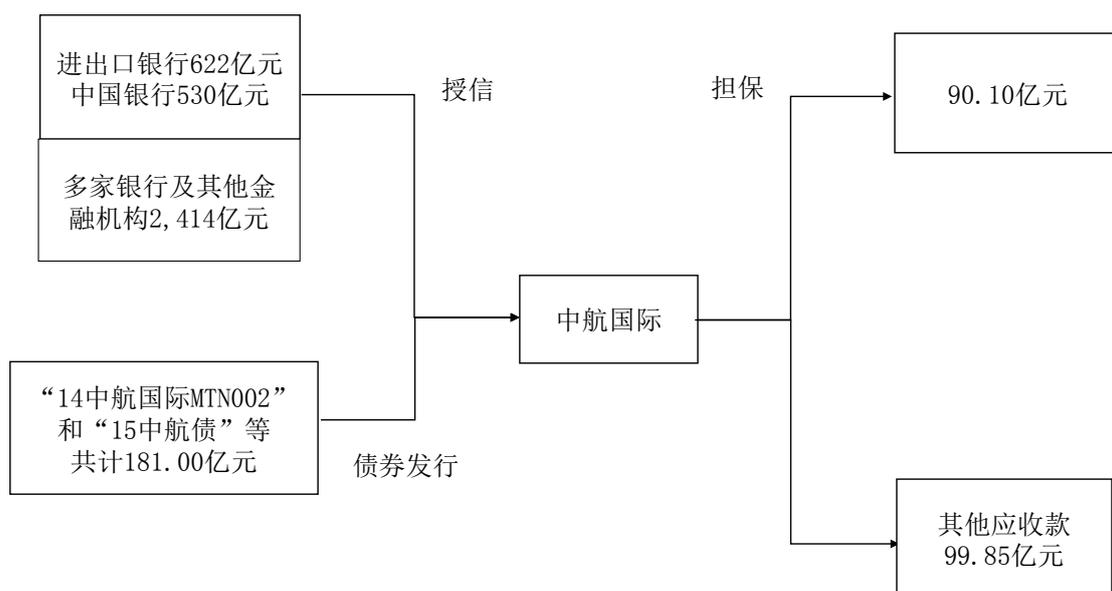


图3 截至 2018 年 3 月末公司主要债权债务关系²

数据来源：根据公司提供资料整理

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2018 年 6 月 11 日，公司本部未曾发生信贷违约事件；截至本报告出具日，公司在债券市场公开发行的各类债务融资工具到期的均已按时兑付，未到期的均按时偿还到期利息。

（五）本次跟踪债券概况及募集资金使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

² 债券发行金额为截至 2018 年 3 月末存续债余额。



表 1 本次跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）

债券简称	发行额度	发行期限	募集资金用途	进展情况
12 中航国际债 /12 中航债	18	2012. 03. 12~ 2019. 03. 12	15 亿元用于厦门 天马生产线工程 项目, 3 亿元补充 营运资金	已按募集资金要 求使用
14 中航国际MTN001	30	2014. 08. 08~在 公司依据发行条 款的约定赎回时 到期	偿还银行借款	已按募集资金要 求使用
14 中航国际MTN002	50	2014. 12. 23~在 公司依据发行条 款的约定赎回时 到期	偿还银行借款	已按募集资金要 求使用
15 中航国际MTN001	18	2015. 12. 25~在 公司依据发行条 款的约定赎回时 到期	偿还银行借款	已按募集资金要 求使用
15 中航债	50	2015. 12. 07~ 2020. 12. 07	偿还银行借款	已按募集资金要 求使用
17 中航 Y1	15	2017. 07. 31~在 公司依据发行条 款的约定赎回时 到期	偿还金融机构借 款及其他外部负 债	已按募集资金要 求使用

数据来源：根据公司提供资料整理

偿债环境

公司面临良好的偿债环境。我国航空工业较强的生产制造能力及国家对航空工业的支持政策持续为航空贸易发展提供有利支撑。

偿债环境指数：偿债环境在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）宏观与政策环境

中国供给侧改革不断推进, 充足的政策空间有利于消费和产业结构升级, 为公司业务发展提供良好的政策环境。

中国供给侧改革稳步推进: 对内坚决淘汰过剩产能为制造业升级和技术产业发展腾出空间, 对外以“一带一路”战略为依托, 加快全



球产业链布局，拓宽经济发展空间。2017 年以来，在强调稳增长、保就业的同时，中国政府围绕“三去一降一补”在过剩产能、农业、财政、金融、国有企业混业改革等重点领域进一步提出具体要求和措施、加快改革进度，并与众多国家和国际组织就“一带一路”建设达成合作协议，在政策对接、经济走廊建设、项目合作、资金支持等方面提出多项举措，表明其改革的决心和毅力。政府政策调整空间依然充足，稳中求进的审慎态度、极强的政策执行能力将为中国经济转型和稳定政府偿债能力提供可靠保障。为防范系统性风险、抑制资产泡沫，2017 年以来政府着力发挥财政政策“经济稳定器”和“改革助推器”的作用。同时，政府在改革过程中注重稳增长、保就业、促民生，努力提高经济韧性，也有助于形成结构性改革与经济增长之间的良性互动，逐步化解改革阻力。总体来看，政府政策空间依然充足，其极强的政策执行力和统筹能力将为中国推进结构性改革、实现经济换代升级提供有力政治保障和现实依据，从而为企业发展营造良好的宏观政策环境。

（二）产业环境

我国航空工业较强的生产制造能力及国家对航空工业的支持政策持续为航空贸易发展提供有利支撑。

航空工业主要分为军用航空和民用航空两部分，其中民用航空主要由商业航空和通用航空两部分组成。商业航空包括大中型飞机和支线飞机两大类，其中支线飞机主要以喷气支线飞机和涡桨飞机为主。

目前世界上有 50 多个国家拥有航空制造业，但规模相差悬殊，其中美国和俄罗斯在军用航空方面占据主要地位，美国的波音和欧洲的空客在民用航空的大中型飞机方面处于世界领先水平，而中国、加拿大、巴西和日本等国家则在民用支线飞机、通用飞机等产品的研制和生产上取得突破，目前巴西航空工业公司和加拿大庞巴迪公司是世界支线客机制造的两大巨头，我国航空工业已成功研制出支线飞机、通用飞机和军用飞机三大类别产品以及与之配套的多种型号的发动机，其中有自主研发并拥有自主知识产权的新型涡扇支线飞机 ARJ21 等。



在国家政策方面，《国家中长期科学和技术发展纲要》中将大型飞机列为国家科技重大专项课题，要加快民用飞机新机型的研制开发和现有机型的改进改型，加大市场开发和销售力度，建立完善的客户支援系统。同时，“十三五”规划明确提出深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。

总体来看，在我国航空工业较强的生产制造能力、全球民用支线飞机的强劲需求以及国家政策的有力支持下，未来我国民用航空工业将实现整个行业的集成和升级，从而提升航空产品贸易规模和水平。

财富创造能力

公司海外营销网络广泛，与当地政府关系良好，保持了开展成套设备和政府类贸易项目的渠道优势；公司是我国航空领域对外合作的主渠道和最大的航空产品销售商，在国内国际航空业务领域保持着显著的行业地位；2017 年，公司主营业务调整为四大主业，原地产与酒店板块中住宅类地产开发业务继续退出，地产业务的剥离使公司地产与酒店业务收入规模有所下降；营业收入来源较为多元，营业收入、毛利润和毛利率继续增长。

财富创造能力指数：财富创造能力在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）市场需求

各国对国防设备更新需求持续增长，我国军品贸易企业面临着良好的发展机遇和广阔的市场前景；全球经济的复苏以及新兴经济体的快速发展使得航空客运和货运需求较大。

在军用航空产品贸易方面，随着各国对国防设备更新需求持续增长和我国国防实力的不断增强，我国军品贸易企业面临着良好的发展机遇和广阔的市场前景。在民用航空产品贸易方面，我国民用航空产品贸易主要集中在支线飞机和通用飞机领域。从全球航空运输需求来



看，随着全球经济的复苏以及新兴经济体的快速发展，航空客运和货运需求较大，其中支线航空将受益于中国等新兴经济体的快速发展而保持高速增长，从而带动民用支线飞机的需求，为国内民机的出口创造有利条件。同时，作为通用航空的组成部分，民用直升机市场在我国也面临着迫切需求，增长势头强劲。

（二）产品和服务竞争力

1、国际业务（原贸易与大宗业务部分转型升级）

公司海外营销网络广泛，与当地政府关系良好，保持了开展成套设备和政府类贸易项目渠道优势；大宗贸易行业形势依然严峻，2017年以来，公司继续退出部分高风险、毛利率低的大宗商品贸易类业务。

贸易物流业务板块主要包括非航空贸易（交通运输、成套设备、高技术产品等）与现代物流服务。公司贸易物流板块的上游主要是波音、空客、罗罗等大型飞机制造商，以及亚洲、非洲、南美洲等国际的成套设备供应商；下游主要是美国和英国小型成套设备购买商家，意大利、荷兰和新加坡有关船舶的购买商家，非洲和南美洲有关国家的政府部门（如赞比亚卫生部、赞比亚公路局、委内瑞拉工业部）。公司具有广泛国际市场网络和品牌优势，保持开展成套生产设备、高技术产品出口贸易的渠道优势，并通过航空贸易营销网络以及与当地政府在航空贸易过程中形成的良好关系持续推动成套设备、国际工程及政府项目等贸易业务的发展。

在交通运输方面，公司凭借较强的资本运作能力和项目管控能力，大力开拓船舶贸易业务，发挥船厂、船东和金融机构的整合优势，提供金融、商务、项目管理、风险控制等全价值链解决方案。公司出口的产品包括散货船、集装箱船、储卸油船、海洋工程船以及港口机械设备，并销售到美国、意大利、英国、荷兰、伊朗、新加坡等十几个国家和地区。此外公司依托国内强大的制造能力，为客户提供全方位的商务和一站式服务方案，主要产品包括轨道交通在内的各种车辆，以及筑路机械和铁路设备等，产品销往非洲、南美洲等地区。

公司成套设备和项目主要包括水泥生产线、风力发电设备、机械车辆和集装箱检测设备 etc 成套设备出口贸易和大型项目总包。此外，



公司政府贸易项目在东非、北非、中东、东南亚、南美等区域市场保持较强竞争力。公司完成的赞比亚移动医院、肯尼亚高教项目、肯尼亚工程机械项目等获得良好的社会和经济效益。

在大宗商品贸易领域，公司根据宏观经济周期的变化，一方面坚决退出非主业的大宗商品贸易业务，并严格限制主业非定位为大宗商品贸易的子公司开展相关业务；另一方面不断推动钢材贸易、化工原料贸易、粮食贸易和煤炭物流等主业大宗贸易的商业模式转型。2016 年以来，公司继续进行战略转型，继续退出煤炭物流中非煤主业、贸易性融资及其他高风险业务以及铜精矿、铜材及其他大宗贸易等高风险业务。

2、电子业务

公司电子业务包括了液晶显示器制造、印制电路板制造等电子制造行业，运营主体是深天马和深南电路等。

表2 2017年电子业务主要经营主体的主要财务指标（单位：亿元、%）

经营主体	经营业务	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润
深天马	液晶显示屏及模块开发	296.52	51.18	140.13	8.07
深南电路	电路板的生产制造	74.43	57.44	56.87	4.49

数据来源：根据深天马及深南电路 2017 年报整理

深天马是国内规模最大的液晶面板及模块制造商之一；2017 年全球面板行业竞争激烈，深天马积极扩展市场、提升产品附加值，当期毛利率大幅增长。

深天马是我国规模最大的液晶面板（LCD）及模块（LCM）制造商之一。深天马深耕中小尺寸液晶显示器领域三十余年，2017 年聚焦智能终端和专业显示市场，并积极进入智能家居、智能穿戴、AR/VR、无人机、充电桩等新兴市场。深天马生产基地分别在深圳、上海、成都、武汉、厦门和日本等六地，并在欧洲、美国、日本、韩国、香港、台湾等主要发达国家与地区设有全球营销网络和技术服务支持平台。2017 年以来受全球面板行业竞争激烈影响，深天马液晶显示屏及液晶显示模块生产量及销量继续下降，深天马通过积极扩展市场、提升产品附加值保障自身收入和利润的增长。

**表3 2015~2017年液晶显示屏及液晶显示模块销售基本情况（单位：亿片）**

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量	2.52	2.82	3.02
生产量	2.45	2.67	3.01
库存量	0.11	0.18	0.32

数据来源：根据深天马年报整理

技术研发方面，深天马拥有数十项中国技术发明专利，为中国重点高 65B0 技术企业和液晶协会理事长单位，在生产规模、技术水平、产品档次及经济效益等方面均居国内同行业前列，具备了与国外同类产品竞争的實力，协同发展业务初步实现了规模化经营。

在市场领域，一方面深天马加大对车载、轨道交通、航空、航海等快速成长市场的投入力度，同时，积极开拓智能家居、智能穿戴、AR/VR、无人机、充电桩等新兴市场；另一方面，继续加强与现有国内外大客户的深度合作，积极进入客户高端产品线，支持多家客户实现新产品全球首发。新兴市场的开拓，将有利于深天马培育新的利润增长点。

2017 年，电子元器件（液晶显示屏及液晶显示模块）营业收入 137.81 亿元，占比高达 98.35%，同比增长 29.43%；液晶显示屏及液晶显示模块销售量 2.52 亿片，同比下降 10.64%。

2017 年，深天马营业收入保持增长，通过自身产品附加值的不断提升，毛利率同比略有提升，利润总额同比增长 28.77%。2018 年 1~3 月，深天马实现营业收入 65.74 亿元，同比增长 47.53%，毛利率为 15.75%，同比下降 7.90 个百分点，利润总额 4.42 亿元，同比略有增长。

表4 2015~2017年及2018年1~3月深天马主要财务指标情况（单位：亿元、%）

指标	2018 年 1~3 月	2017 年	2016 年	2015 年
期末总资产	595.16	296.52	216.79	216.29
期末资产负债率	57.23	51.18	36.53	38.75
营业收入	65.74	140.13	107.37	105.30
毛利率	15.75	20.85	20.18	16.34
利润总额	4.42	8.92	6.93	6.08

数据来源：根据深天马年报整理

深南电路主要从事高精度、高密度、高可靠性双面及多层印制电路板的生产制造，市场覆盖北美、欧洲、中国大陆、东南亚及香港等



国家或地区。深南电路拥有深圳南山工厂与龙岗工厂，并拥有国内综合技术最高端的 PCB 生产线，批量生产多层板最高层数达 58 层，样板能力达 68 层，最大板厚孔径比为 18:1，单件产品面积可达近 1 平方米，处于国际领先地位。深南电路与通信领域全球前五大通信设备商、航空航天领域的霍尼韦尔等前三大公司以及医疗领域的 GE、西门子、迈瑞等均有良好的合作，同时也是华为、中兴等国内一流通信设备制造商的主要供应商，承担了大量的产品研发工作。

3、航空业务

公司是我国航空领域对外合作的主渠道和最大的航空产品销售商，在国内国际航空业务领域保持着显著的行业地位；2017 年以来公司持续推进的专业化整合和业务升级有利于公司已有优势的巩固。

航空业务是公司传统核心业务，作为我国最大的航空产品销售商，公司继续受益于国家对航空贸易企业的政策保障，具有稳定的收入和利润来源。公司依托航空工业并利用全球资源，开展与航空工业相关产品与技术的进出口贸易，包括民机销售、国际合作、航空转包与制造技术服务、通用航空生产等。公司全资子公司中航国际航空发展有限公司（以下简称“中航发展”）是国际航空业务的主要经营主体。

在民机销售方面，作为国家授权的航空产品营销商，中航国际承担着中国航空工业 80%以上的进出口业务。公司民机销售的主要机型包括新舟 60 支线飞机、运-12 轻型双发多用途运输机以及 ARJ21 支线系列客机等，出口的主要区域包括委内瑞拉、印度尼西亚等亚非拉国家。其中 ARJ21 支线系列客机为中国自主研发的首架喷气式支线客机，具有广阔的市场前景。公司出口的产品具有技术水平先进、飞行性能优异、使用成本低廉以及可靠性和维护性良好等特点，能够满足用户对航空产品不断增长的使用需求。公司依托航空工业的制造能力和多年的业务经验，建立了全球销售网络、备件支持网络和地面服务中心，从简单的“自营/代理模式”向“营销+服务”模式转变，不断加强海外营销和服务体系建设。未来售后和备件支持服务将成为公司民机出口业务的利润增长点。同时，公司是我国航空领域对外合作的



主渠道、主窗口，长期承担着国家航空及地方重点项目和产品的引进，以及机载设备与备件的采购工作，并与国外供应商联合提供优质的技术支援与售后服务。

在转包生产贸易业务方面，公司是我国最大的航空转包生产增值服务商，主要业务涵盖各类飞机结构件、发动机零部件、机载设备的零部件等产品的制造，同时提供在全世界范围内采购各类原材料、锻铸件、标准件、非金属材料以及工具设备的国际采购服务。目前已与波音公司、空客客车公司、斯奈克玛公司、罗罗公司、普惠公司等世界知名航空工业企业建立了良好的合作关系，主要包括机头、机身、机翼、平尾、垂尾、方向舵、舱门、发动机零组件等产品以及多种类的航材。随着国内劳动力成本的上升，公司在为主机厂商做好服务的基础上，积极探索向航空制造供应链的集成供应商模式转型，实现转包贸易实际交付和进出口成交量均保持高位。

在通航产品贸易业务方面，公司由“买方代理”贸易逐步拓展到新的细分环节，全面布局通航产业领域，有利于公司未来的发展。具体表现为：公司合资成立南京艾维克飞行学院并收购南非飞行学院，建立了国内首家拥有学历教育、国内外飞行培训、通航业务运营等完整的飞行培训产业链的企业。公司成功收购美国大陆航空活塞发动机公司，该公司是全球领先的小型航空活塞发动机及零备件的主要制造商，为世界多家通用飞机制造商提供动力装置。

此外，公司还参与飞机、直升机、航空发动机、机载设备等航空产品的国际合作和技术引进、联合研制和生产，持续有力支持我国航空产品及重点项目的完成。同时，公司的军贸航空产品出口主要由公司控股子公司中航技进出口有限责任公司负责，以航空军贸产品国际化发展为核心业务，该业务经营稳定性较好，但易受国际形势、政府间关系、国家外交政策等政治因素影响。

总体来看，公司保持着在国际航空业务领域显著的行业地位，2016 年以来公司持续推进的专业化整合和业务升级有利于公司已有优势的巩固和盈利能力的提升。

4、现代服务业

公司现代服务业主要运营主体为天虹股份和飞亚达，其中，天虹



股份以百货零售为主，飞亚达以手表生产制造和销售为主。另外，2017 年公司进行主营业务调整，原地产与酒店板块中住宅类地产开发业务继续退出，酒店与物业管理并入现代服务业³。

表5 2017年现代服务业主要经营主体的主要财务指标（单位：亿元、%）

经营主体	经营业务	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润
天虹股份	百货零售	154.07	60.88	185.36	7.18
飞亚达	制表业及名表连锁	35.80	57.44	33.46	4.49
中航善达	商业地产开发、物业管理	191.14	75.94	58.93	-0.35

数据来源：根据公开资料整理

产品 1：百货零售

天虹股份拥有“天虹”和“君尚”两大零售品牌，2017 年，天虹股份收入有所增长，且天虹股份持续探索新业务模式，主营业务盈利能力保持增长。

天虹股份拥有“天虹”与“君尚”两大零售品牌，在区域内保持着领先的市场地位、良好的品牌形象和广泛的市场影响力。截至 2017 年末，公司已进驻广东、江西、湖南、福建、江苏、浙江、北京和四川共计 8 省/市的 21 个城市，共经营购物中心店 7 家和综合百货店 67 家（含加盟店 3 家）、独立超市门店 2 家（前海超市、石岩超市）、便利店 148 家（含加盟店 37 家），面积合计约 256 万平方米。

表6 2015年~2017年天虹股份门店结构基本情况（单位：家）

项目	2017 年	2016 年	2015 年
综合百货	67	67	62
“天虹”门店	63	63	58
“君尚”门店	4	4	4
购物中心	7	4	3
便利店	148	157	166
独立超市	2	-	-
合计	224	228	231

数据来源：根据天虹股份年报整理

2017 年，公司顺应消费升级，创新发展新型零售业态，按照生活场景重构百货卖场、开发出百货新物种，开发定位都会生活的全新超市品牌“sp@ce”，不断创新购物中心主题街区，还开设了无人便

³ 为便于对比分析及业务板块调整过渡，本报告中将原地产与酒店板块业务统一调整至现代服务业。



利店等创新业态。公司数字化程度大幅提高，不断迭代虹领巾 App，升级顾客购物效率和顾客服务体验。公司深入发展供应链，积极推动商品和服务升级，百货推进深度联营和适度自营、大力引进新兴零售品牌，超市持续深耕优质源采、重点打造国内外直采、自有品牌等战略核心商品。

截至 2017 年底，虹领巾会员人数逾 600 万、天虹微信会员人数近 600 万，超过 3,600 万人次通过虹领巾交互获取信息或消费，全年 GMV13.6 亿元。全国门店均已支持天虹到家以及手机自助买单，其中天虹到家销售同比增加近 9 倍，手机自助买单销售占超市销售达 21.70%；73 家门店上线专柜 PAD 收银，收银金额占百货销售金额已达到 87.56%。

2017 年，天虹股份实现营业收入 185.36 亿元，同比增长 7.31%；归属于上市公司股东的净利润 7.18 亿元，同比增长 37.03%。

2018 年 1~3 月，天虹股份实现营业收入 52.21 亿元，同比增长 9.89%，利润总额 3.84 亿元，同比增加 30.35%。

产品 2：名牌手表

飞亚达拥有“飞亚达”和“亨吉利”品牌，2017 年以来消费市场环境逐渐复苏，飞亚达继续推进关键价值链的整合和商业模式转型，当期收入和毛利率有所增长。

飞亚达主要从事手表及其零配件的研发、设计、制造、销售。

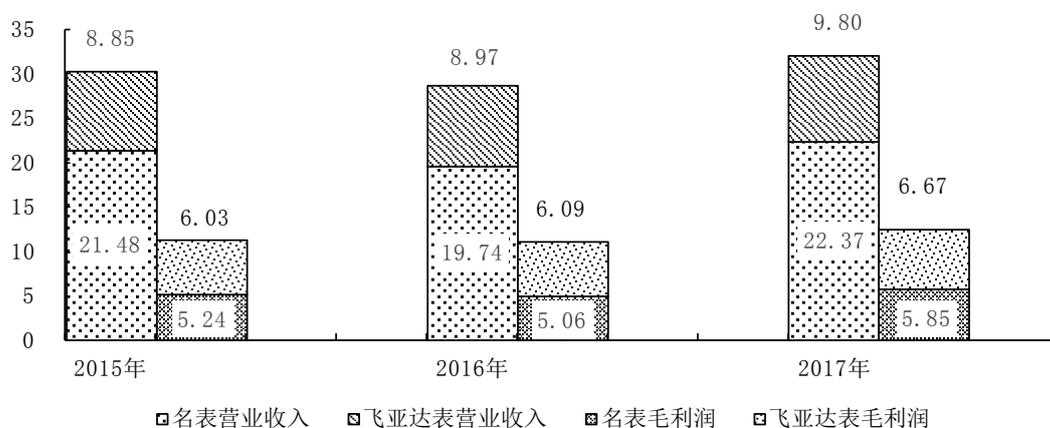


图 4 2015~2017 年飞亚达营业收入和毛利润情况（单位：亿元）

数据来源：根据公司提供资料整理

飞亚达拥有“飞亚达”手表品牌和“亨吉利”商业品牌，营销网



络覆盖全国。飞亚达表作为我国手表行业的知名品牌，对自有钟表品牌已形成完整的从设计研发到制造生产再到终端渠道的产业链条。亨吉利是飞亚达旗下专业从事世界名表经销和服务的连锁集团，是国内使用统一商号、覆盖地域最广的知名名表销售连锁品牌。

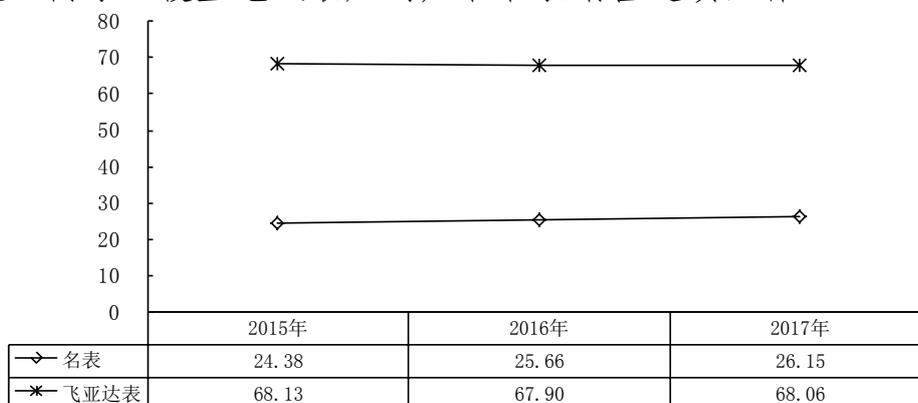


图5 2015~2017年飞亚达毛利率情况（单位：%）

数据来源：根据公司提供资料整理

飞亚达营业收入主要来自于名表的销售和自有品牌飞亚达表的生产销售，2017年，消费市场环境逐步复苏，飞亚达收入和毛利率有所增长。

表7 2015年~2017年飞亚达手表销售基本情况（单位：只）

项目	2017年	2016年	2015年
销售量	1,020,979	975,070	967,866
生产量	1,055,054	872,116	1,185,408
期末库存量	931,255	897,180	1,000,134

数据来源：根据飞亚达年报整理

截至2017年末，“飞亚达”手表品牌已进驻32个国家/地区，境外渠道数量超过180家；境内销售渠道约3,100家；飞亚达在持续开发和丰富系列产品的基础上，结合智能技术的运用，与阿里巴巴集团携手打造了飞亚达印·系列轻智能腕表，为用户带来新的体验。从飞亚达手表的销量情况来看，2017年，随着品牌影响力的扩大，飞亚达手表销量保持增长。



产品 3: 地产与酒店

2017 年以来, 公司地产与酒店板块中住宅类地产开发业务继续退出, 短期来看, 地产业务的剥离将使公司地产与酒店业务收入规模有所下降。

公司地产与酒店业务包括商业地产、物业管理和酒店管理三类业务, 经营主体包括中航善达和深圳格兰云天酒店管理有限公司(以下简称“酒店管理公司”)。

公司控股股东航空工业拟将旗下房地产开发业务与中国保利集团公司(以下简称“保利集团”)进行重组, 涉及房地产项目约 70 个左右, 交易标的金额不超过保利地产净资产的 15%。双方于 2016 年 9 月 12 日签署《航空工业集团公司与中国保利集团公司之房地产业务整合框架协议书》, 交易范围为中航善达直接或通过下属公司持有的房地产开发业务平台公司和项目公司的全部股权以及中航善达持有的天津瑞赛投资发展有限公司 100% 股权。

公司控股的中航善达是本次房地产业务重组的经营主体之一, 与保利地产签署了《房地产项目公司股权及在建工程转让框架协议及补充协议》, 保利地产按照协议转让方式收购中航善达及其下属企业合计持有的 8 家房地产项目公司股权及 1 个房地产项目在建工程, 2016 年末, 上述 8 家股权转让企业和一个房地产项目的工商登记变更手续已经完成。2017 年 2 月 15 日, 中航善达公告披露了本次资产出售的实施情况报告书, 报告书显示中航善达向保利地产的全资子公司出售其房地产业务相关的资产和负债, 总代价 20.30 亿元。中航善达及其全资子公司已收到保利地产支付的全部股权转让款, 即人民币 16.80 亿元。同时已收到保利地产支付的南昌中航国际广场二期项目转让总价款的 90%, 即人民币 3.15 亿元。截至本报告出具日, 剩余 10% 的项目转让款尚未支付。

2016 年 12 月 29 日, 公司子公司中国航空技术深圳有限公司(以下简称“中航技深圳”)与保利地产全资子公司广州金地房地产开发有限公司签署《股权转让协议》, 保利地产拟通过协议转让方式受让中航技深圳持有的深圳中航城发展有限公司(以下简称“深圳中航城”) 100% 股权, 从而间接持有中航善达 7.17% 股权。公司在 2016



年审计报告中已不再将深圳中航城纳入合并范围。截至本报告出具日，该项交易未完成交割。公司与保利地产关于房地产业务所涉及的其他资产及项目的重组仍在推进中。

2017 年以来，公司房地产业务继续剥离。2017 年 10 月 31 日，中航善达发布公告称，公司将直接持有及其下属企业持有的 19 个房地产项目委托给公司全资子公司深圳市中航城投资有限公司进行经营管理，根据管理模式、工作内容的不同支付相应的委托管理费，预计管理费合计为人民币 9,270 万元。2017 年 12 月 21 日，中航善达发布公告称，根据北京产权交易所出具的《交易签约通知书》，最终确定深圳市卓越不动产投资有限公司（以下简称“卓越不动产公司”）为中航善达全资子公司中航城置业（上海）有限公司（以下简称“上海中航城”）100%股权的受让方，成交价格为人民币 10.64 亿元，2017 年 12 月 20 日，中航善达与卓越不动产公司签订了《产权交易合同》。2018 年 6 月 1 日，中航善达发布公告称，变更名称为中航善达股份有限公司，证券简称为中航善达。短期来看，地产业务的剥离将使公司地产与酒店业务收入规模有所下降。

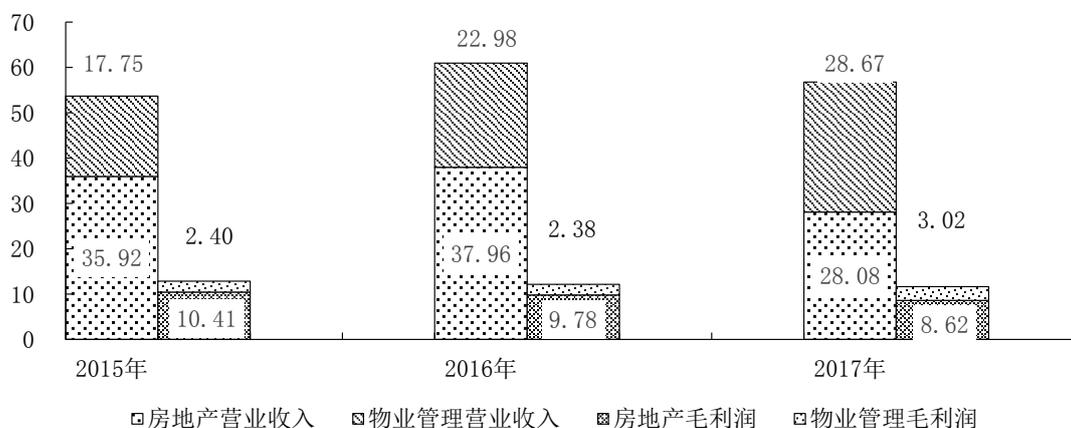


图 6 2015~2017 年中航善达营业收入和毛利润情况⁴（单位：亿元）

数据来源：根据公司提供资料整理

从中航善达收入构成来看，其收入和毛利润最主要来源是房地产业务。中航善达及下属企业将不再获取房地产开发土地和在建项目，截至 2017 年末，剥离部分房地产业务后，中航善达共剩余 6 个房地产开发项目，总规划建筑面积 333.70 万平方米，累计签约销售面积

⁴ 2016 年金额根据 2017 年报进行追溯调整。



113.51 万平方米，其中 2017 年，剩余房地产项目当期结转金额为 21.40 亿元，占 2017 年公司房地产业务收入的 76.35%。由于出售的相关房地产企业股权和项目于 2017 年末完成工商登记变更，因此房地产业务剥离对中航善达 2017 年收入影响较小，但预计 2018 年中航善达收入规模将有所下降。

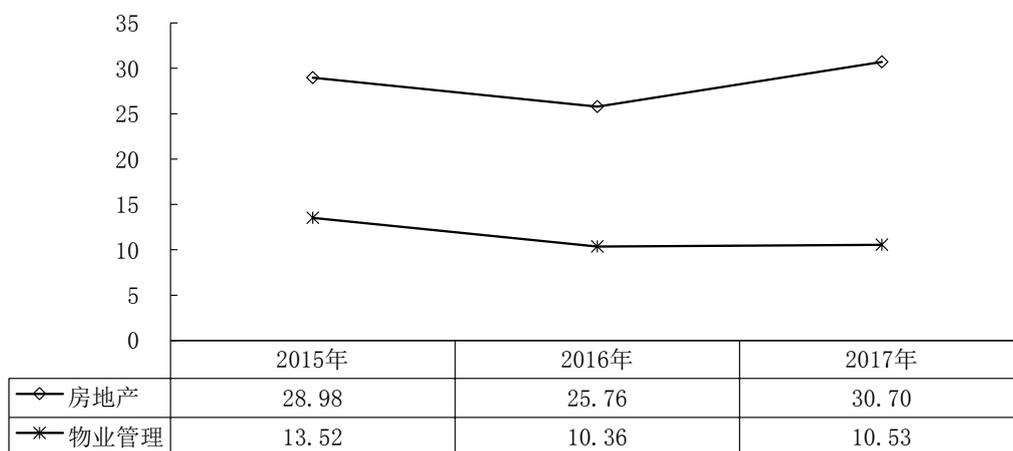


图 7 2015~2017 年中航善达毛利率情况（单位：%）

数据来源：根据公司提供资料整理

中航善达未来的战略将聚焦物业资产管理业务，围绕机构类物业资产的管理，重点发展物业及设备设施管理、资产经营以及客户一体化服务外包三项核心业务。截至 2017 年末，中航善达物业管理业务范围遍及深圳、北京、上海、广州、济南、重庆、武汉、长沙、南昌、成都、郑州等全国二十多个城市，承揽机构类、商业类、住宅类高端项目等 442 个，管理面积超过 5,152 万平方米，业务辐射到珠三角、长三角、华中、华北、华南各个区域。

酒店管理公司专注于酒店管理业务，该公司运营“格兰云天”和“上海宾馆”两个知名品牌酒店。

（三）盈利能力

2017 年公司主营业务调整为四大主业，住宅类地产开发业务继续退出，营业收入来源多元；营业收入、毛利润和毛利率继续增长。

2017 年，公司主营业务由原来的国际航空、贸易物流、高端消费品与零售、地产与酒店、电子高科技及资源开发六大主营业务调



整为聚焦国际航空、国际业务、电子信息、现代服务业四大主业，其中酒店与物业管理并入现代服务业，房地产与酒店板块中住宅类地产开发业务继续退出，其他业务主要包括资源业务与平台业务，占比均很小，公司营业收入来源较为多元。2017 年，公司营业收入、毛利润和毛利率继续增长。

表8 2015~2017年及2018年1~3月公司主要板块营业收入、毛利润及毛利率⁵ (单位: 亿元、%)

项目	2018年1~3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	324.60	100.00	1,564.77	100.00	1,404.51	100.00	1,328.38	100.00
国际业务	96.68	29.78	511.13	32.66	435.08	30.98	484.30	36.46
电子业务	119.33	36.76	300.17	19.18	208.13	14.82	184.90	13.92
航空业务	64.80	19.96	298.36	19.07	315.33	22.45	180.61	13.60
现代服务业	77.78	23.96	382.51	24.45	390.47	27.80	438.27	32.99
其他业务及分部间抵消	-33.99	-10.47	72.60	4.64	55.50	3.95	40.30	3.03
毛利润	54.18	100.00	244.21	100.00	222.58	100.00	220.66	100.00
国际业务	2.67	4.93	13.38	5.48	11.10	4.99	25.91	11.74
电子业务	20.15	37.19	63.22	25.89	42.91	19.28	33.29	15.09
航空业务	12.21	22.54	46.65	19.10	47.72	21.44	33.63	15.24
现代服务业	21.34	39.39	103.84	42.52	103.90	46.68	113.75	51.55
其他业务及分部间抵消	-2.19	-4.04	17.12	7.01	16.95	7.62	14.08	6.38
毛利率	16.69		15.61		15.85		16.61	
国际业务	2.76		2.62		2.55		5.35	
电子业务	16.89		21.06		20.62		18.00	
航空业务	18.84		15.64		15.13		18.62	
现代服务业	27.44		27.15		26.61		25.95	
其他业务及分部间抵消	6.44		23.58		30.54		34.94	

数据来源：根据公司提供资料整理

从营业收入构成来看，2017 年，贸易与大宗业务是公司最大的收入来源，贸易与大宗业务收入同比增长 17.48%；电子业务营业收入同比增长 44.22%，主要由于电子业务一直以来都是公司的重点发展方向，2017 年高新技术产业发展形势较好所致；国际航空与现代服务业等收入同比变化不大。

从毛利润构成来看，电子业务、国际航空和现代服务业仍是公司毛利润的主要来源。2017 年，贸易与大宗业务毛利润同比增长 20.54%，电子业务毛利润同比增长 47.33%，主要得益于该板块收入增长；国际航空毛利润同比下降 2.24%；现代服务业毛利润同比增长

⁵ 2017 年公司进行板块调整，为便于分析，将 2015~2016 年各板块情况对应调整。



11.81%。

2018 年 1~3 月，公司营业收入为 324.60 亿元，毛利润为 54.18 亿元，同比均略有增长；毛利率为 16.69%，同比略有下降。

大公测算 2018 年营业收入及盈利情况，预计未来 1~2 年，公司以多元化产业格局不会改变，但公司进行板块调整且住宅类地产开发业务继续退出，将使公司未来地产与酒店业务收入减少，整体来看，公司盈利能力短期内将保持稳定。

偿债来源

公司流动性偿债来源以经营性现金流和债务收入为主，经营性净现金流对债务的保障能力较不稳定；筹资性净现金流有所下降，融资渠道多元，融资能力强；清偿性偿债来源为可变现资产，可变现资产以货币资金、存货和固定资产为主，变现能力较好；整体来看，公司偿债来源较为充足。

偿债来源指数：偿债来源在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）盈利

2017 年，公司利润总额和净利润均保持增长，利润对投资收益等非经营性收益依赖较大；期间费用增长较快。

2017 年，公司实现营业利润 86.00 亿元，同比大幅增长 129.94%，主要是投资收益的增加所致；利润总额 78.86 亿元，同比增长 24.09%；净利润 39.76 亿元，同比增长 2.55%，其中归属于母公司所有者的净利润 21.66 亿元，同比减少 14.27%，利润对投资收益等非经营性收益依赖较大。同期，公司期间费用及占营业收入的比重有所上升，销售费用和管理费用仍然是期间费用的主要部分，2017 年销售费用同比变化不大；管理费用同比增长 9.26%，主要是职工薪酬和研究开发费增加所致；财务费用大幅增长 86.05%，主要是汇兑收益 9.29 亿元转为汇兑损失 4.82 亿元所致。非经营性损益方面，2017 年，公司资产减值损失为 47.76 亿元，同比大幅增加 24.20 亿元，主



要是当期计提的坏账损失增加所致，其中坏账损失 18.68 亿元、存货跌价损失 16.79 亿元、长期股权投资减值损失 3.77 亿元、商誉减值损失 3.68 亿元，其余为固定资产和无形减值损失等；公允价值变动收益为 9.82 亿元，同比大幅增加 6.32 亿元，其中以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产公允价值变动亏损 0.33 亿元；投资收益为 85.94 亿元，同比增加 50.72 亿元，主要是处置长期股权投资和可供出售金融资产所致；营业外收入为 1.70 亿元，同比减少 94.11%，主要是会计政策变更，与公司日常活动相关的政府补助计入其他收益，不再计入营业外收入所致，2017 年公司获得政府补助 18.06 亿元，同比减少 1.68 亿元。盈利指标方面，2017 年，公司总资产报酬率为 5.09%，同比增长 1.35 个百分点；净资产收益率为 5.95%，同比增长 0.24 个百分点。

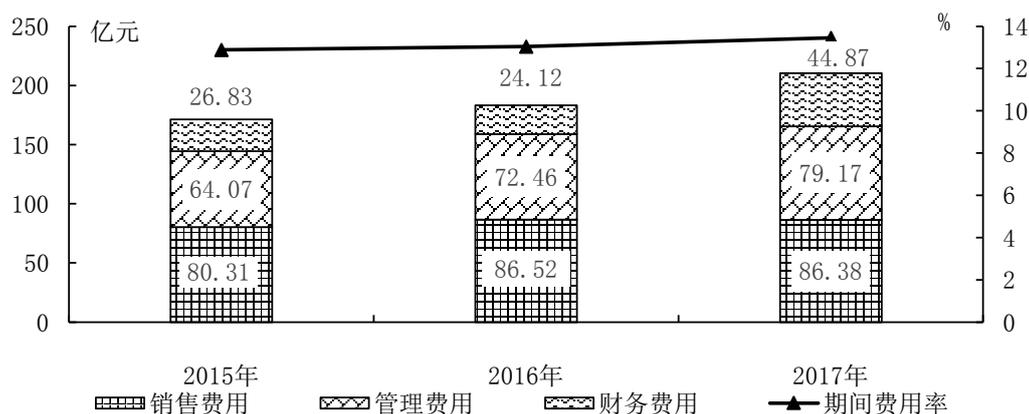


图 8 2015~2017 年公司期间费用及占营业收入比重情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 1~3 月，公司营业利润为 11.07 亿元，同比增加 2.72 亿元；利润总额 11.71 亿元，同比减少 4.80%；净利润 8.40 亿元，同比减少 12.41%。同期，期间费用为 44.29 亿元，同比减少 5.93%，销售费用、管理费用和财务费用同比均有所减少；营业外收入为 0.71 亿元，同比大幅减少 3.55 亿元；其他收益为 3.20 亿元，同比为新增项目，主要是会计政策变更，与公司日常活动相关的政府补助由营业外收入转计入此科目所致，公允价值变动收益为 0.01 亿元，同比由负转正，投资收益为 0.29 亿元，同比减少 94.18%。



（二）自由现金流

公司经营性现金流 2017 年净流入额大幅增加，2018 年 1~3 月净流出额增加较多，整体对债务的保障能力较不稳定。

2017 年，公司经营性净现金流为 200.90 亿元，同比大幅增加 155.63 亿元，主要是经营性应付项目大幅增加所致；公司投资性净现金流为 151.02 亿元，由净流出变为净流入，主要是处置子公司收到现金增加较多所致。

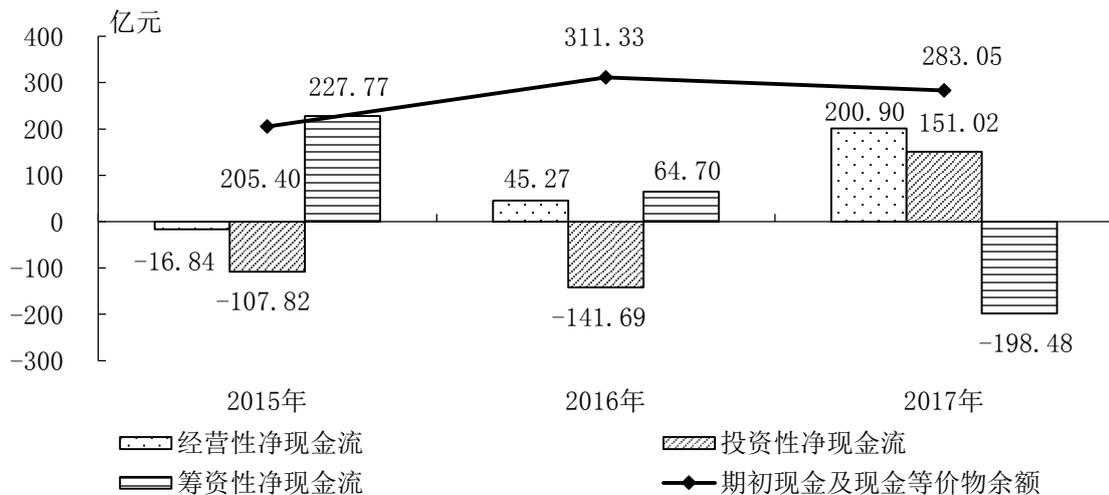


图9 2015~2017年现金流和期初现金及现金等价物余额情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 1~3 月，公司经营性净现金流为-37.29 亿元，净流出额同比增加 24.22 亿元；投资性净现金流为-22.82 亿元，净流出额同比减少 8.72 亿元。

2017 年及 2018 年 1~3 月，公司现金回笼率分别为 121.76%和 117.10%，现金回笼率保持较高水平。2017 年以来，随着公司经营性净现金流大幅波动，经营性净现金流对债务的保障能力较不稳定。

（三）债务收入

2017 年以来，公司筹资性净现金流由净流入转为净流出；融资渠道多元，以银行借款和债券发行为主；债务融资收入对债务偿还形成一定保障。

2017 年及 2018 年 1~3 月，公司筹资性净现金流分别为-198.48 亿元和-19.42 亿元，同比均由净流入变为净流出，主要是借款规模



减少所致。

表9 2015~2017年及2018年1~3月债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
筹资性现金流入	134.48	550.77	1,097.19	1,249.43
借款所收到的现金	115.54	487.59	916.35	1,058.98
筹资性现金流出	153.90	749.25	1,032.49	1,021.66
偿还债务所支付的现金	114.08	588.28	696.97	934.36

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，公司债务融资以银行借款和债券发行为主，融资渠道多元，公司与多家银行保持良好的合作关系，银行授信额度较为稳定，截至 2017 年末，公司共获得授信额度 3,009.00 亿元，未使用授信额度为 898.00 亿元。同期，除去公开发行的债务融资工具，其余公司债务均为银行类借款。

预计未来 1~2 年，公司债务收入的主要来源仍将以银行借款及债券发行为主，较强的融资能力对债务偿还将形成一定保障。

（四）外部支持

公司可获得一定规模的政府补助，但在偿债来源构成中占比很小。

政府每年给予公司一定比例的财政扶持，例如研发补助、经济发展专项基金、军品贴息和液晶显示器研究与开发补贴等，公司 2017 年政府补助为 18.06 亿元。总体来看，公司获得的外部支持在偿债来源构成中占比很小，对公司偿债贡献有限。

（五）可变现资产

2017 年以来，公司可变现资产以货币资金、存货和固定资产为主，变现能力较好，能够成为偿还债务的可靠来源；公司受限资产占净资产比重较小，资产流动性较强；2017 年末，受地产业务剥离影响，公司资产规模有所减少，但流动资产占比仍较高。

2017 年以来，受地产业务剥离影响，公司资产规模整体下降，资产构成以流动资产为主，但流动资产占比有所下降。截至 2018 年 3 月末，公司总资产为 2,507.78 亿元，流动资产占比为 54.03%，较 2017 年末略有下降。

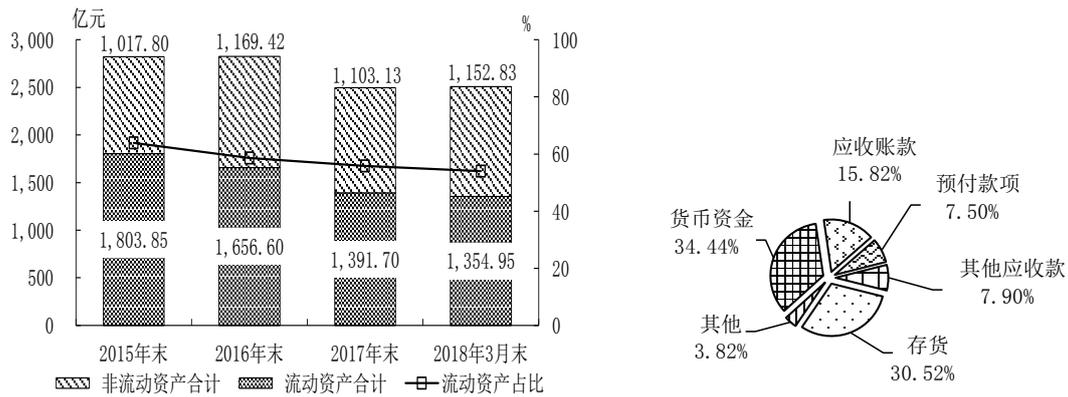


图 10 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司资产及 2017 年末流动资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动资产主要由货币资金、存货、应收账款、其他应收款和预付款项等构成。2017 年末，公司货币资金 453.82 亿元，同比增长 47.55%，其中银行存款 430.14 亿元，受限货币资金为 20.72 亿元，主要为各类保证金；存货 402.16 亿元，主要包括自制半成品及在产品 187.17 亿元、产成品 161.00 亿元和其他存货 33.25 亿元等，同比大幅减少 47.05%，主要是自制半成品及在产品以及产成品减少所致，期末存货跌价准备为 24.08 亿元，同比大幅增加 14.22 亿元，主要是部分拟退出的地产类业务评估减值所致；应收账款为 208.39 亿元，同比增长 13.64%，已计提坏账准备 19.63 亿元，同比增长 44.76%，主要是预计回收风险大，对东莞市金铭电子有限公司、吉林大航维勒化工贸易有限公司和吉林鑫达钢铁有限公司等计提较大金额坏账准备所致，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款中一年以内的占比为 89.62%，同比增长 23.09 个百分点；其他应收款 104.05 亿元，同比大幅减少 46.07%，主要是部分公司及业务退出所致，已计提坏账准备 39.31 亿元，同比上升 45.16%，按欠款方归集的年末余额前五名合计占比 21.69%，集中度一般；预付款项 98.82 亿元，同比下降 13.94%，已计提坏账准备 5.75 亿元，其中 1 年以内的预付款项余额占比 75.16%，同比上升 5.11 个百分点。



表10 2017年末公司其他应收款前五名情况（单位：亿元、%）

单位名称	账龄	应收金额	占比	款项性质	是否为关联方
北京瑞赛科技有限公司	1年以内、 1~2年	4.77	3.33	借款及利息	是
中航林业有限公司	1年以内	7.66	5.34	担保款	是
深圳市卓越不动产投资有限公司	1年以内	5.32	3.71	股权转让款	是
中航里城有限公司	1~2年	5.04	3.52	往来拆借款	是
北京产权交易所有限公司	1~2年	8.31	5.80	股权转让款	否
合计	-	31.10	21.69	-	-

资料来源：根据公司提供资料整理

2018年3月末，公司货币资金 375.30 亿元，较 2017 年末减少 17.30%；应收账款 238.24 亿元，较 2017 年末增加 14.32%；其他应收款 99.85 亿元，较 2017 年末减少 4.03%；预付款项 115.05 亿元，较 2017 年末增长 16.43%；流动资产其他主要科目较 2017 年末变动均不大。

2017 年，公司应收账款周转天数为 45.07 天，周转效率略有提高，2018 年 1~3 月为 61.92 天，周转效率有所下降；存货周转天数分别为 158.34 天和 134.53 天，周转效率同比均有所提高，主要是受部分地产业务剥离的影响，存货周转较慢的房地产相关存货减少所致。

公司非流动资产主要由固定资产、投资性房地产、在建工程、无形资产和可供出售金融资产等构成。2017 年末，公司固定资产 447.15 亿元，同比增长 38.70%，主要是机器设备、房屋及建筑物和电子设备的增加所致；投资性房地产 182.23 亿元，同比减少 7.16%，主要是处置了部分房屋、建筑物以及土地使用权所致；在建工程 131.20 亿元，同比减少 22.45%，主要是部分在建工程转入固定资产所致；无形资产和可供出售金融资产分别为 87.67 亿元和 70.81 亿元，同比均变化不大。2018 年 3 月末，公司固定资产为 489.71 亿元，较 2017 年末增长 9.52%；在建工程 121.37 亿元，较 2017 年末下降 7.49%；可供出售金融资产 64.72 亿元，同比下降 8.61%；非流动资产其他主要科目较 2017 年末均变动不大。

截至 2017 年末，公司可变现资产价值为 1,388.23 亿元⁶，清偿

⁶ 可变现资产未经专业评估。



性偿债来源较为充足。可变现资产主要包括货币资金、存货和固定资产，其中货币资金中受限部分占比较小，对资产流动性影响不大；存货主要是半成品和产成品，变现能力较好；以房屋建筑物和机器设备为主的固定资产变现能力较弱，公司整体变现能力较好。从资产受限情况看，截至 2017 年末，公司所有权受限的资产总额为 257.50 亿元，占总资产的比重为 10.32%，占净资产的比重为 38.56%。受限资产主要包括货币资金 20.72 亿元、应收票据 6.73 亿元、应收账款 0.59 亿元、存货 50.33 亿元、固定资产 16.27 亿元、无形资产 2.37 亿元、在建工程 91.58 亿元等，其中受限货币资金主要是共管账户股权款和在建工程付款保证金等。

整体来看，2017 年以来，公司资产规模有所波动，资产结构稳定，仍以流动资产为主；公司可变现资产以货币资金、存货和固定资产为主，变现能力较好。

公司流动性偿债来源以经营性现金流和债务收入为主，总体充足；清偿性偿债来源为可变现资产，整体变现能力较好。

偿债来源结构主要包括经营性净现金流、债务收入、可变现资产和外部支持。2017 年，公司获得经营性净现金流 200.90 亿元，筹资活动现金流入 550.77 亿元，获得外部支持 18.06 亿元。公司流动性偿债来源结构中，经营性净现金流和债务收入是其债务偿付的主要来源，外部支持对偿债来源形成一定补充。总的来看，公司经营性净现金流波动较大，但融资渠道较为通畅；流动性偿债来源总体充足，安全度较高。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，公司可变现资产以货币资金、存货和固定资产为主，变现能力较好，可对公司整体债务偿还形成一定补充。整体来看，公司偿债来源较为充足，安全度一般，偏离度为 5.99 倍。



偿债能力

公司偿债能力极强，2017 年以来公司负债和有息债务规模整体下降；对外担保金额较大，存在一定的或有风险；公司流动性来源充足且对债务的覆盖能力较好；盈利能力较好，对利息保障能力处于较高水平。

偿债能力指数: 偿债能力在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

(一) 存量债务分析

2017 年以来，公司负债规模整体下降，负债结构仍以流动负债为主，流动负债占比有所波动。

2017 年以来，公司负债规模有所波动，负债结构仍以流动负债为主，流动负债占比有所波动。截至 2017 年，公司负债总额 1,827.01 亿元，同比下降 14.90%，截至 2018 年 3 月末，公司负债总额为 1,838.53 亿元，较 2017 年末略有增长，流动负债占比 60.80%。

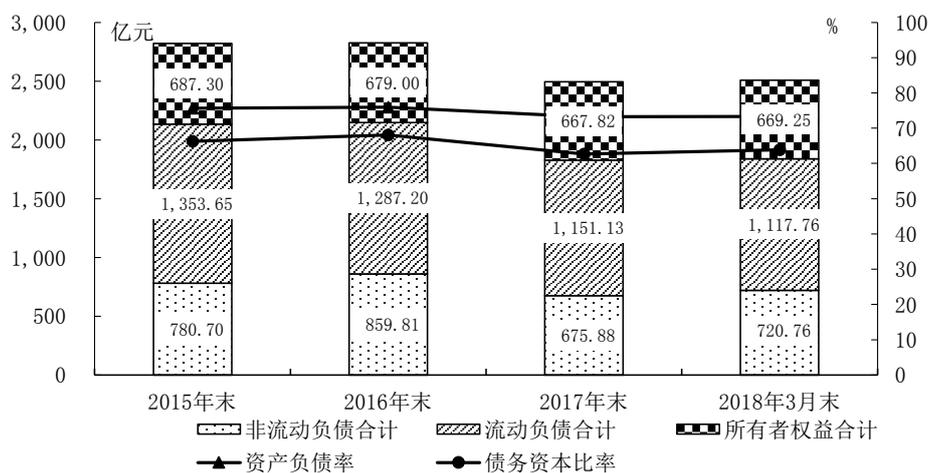


图 11 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司资本构成

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动负债主要由预收款项、应付账款、短期借款、一年内到期的非流动负债和其他应付款等构成。2017 年末，公司预收款项 329.80 亿元，同比减少 12.98%；应付账款为 253.12 亿元，同比增长 5.66%，

其中一年以内应付账款占比 82.05%；短期借款 219.76 亿元，同比减少 31.39%，主要包括质抵押借款 2.06 亿元、保证借款 41.73 亿元和信用借款 175.97 亿元；一年内到期的非流动负债 113.31 亿元，同比增长 5.81%，主要是一年内到期的长期借款和一年内到期的应付债券转入所致；其他应付款为 92.55 亿元，同比减少 10.86%，主要是专项资金和房屋租赁费减少所致。其他流动负债为 12.73 亿元，同比下降 48.65%，主要是短期应付债券、国际信用证福费廷业务和融资租赁减少所致。

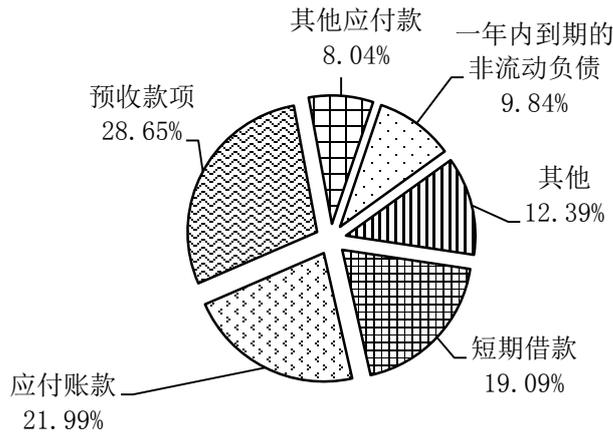


图 12 2017 年末公司流动负债构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债 77.80 亿元，较 2017 年末大幅减少 31.33%；其他应付款为 103.18 亿元，较 2017 年末增长 11.48%；流动负债其他主要科目较 2017 年末均变化不大。

公司非流动负债主要由长期借款和应付债券等构成。2017 年末，公司长期借款 402.63 亿元，同比减少 25.78%，主要以信用借款、保证借款和抵押借款为主；应付债券为 195.90 亿元，同比减少 20.35%，主要是部分债券到期所致。2018 年 3 月末，公司非流动负债科目较 2017 年末均变化不大。

2017 年以来，公司有息债务规模整体下降，有息债务占总负债的比重较高；资产负债率处于较高水平。

2017 年以来，公司有息债务规模整体下降，有息债务占总负债的比重较高，以长期有息债务为主。截至 2018 年 3 月末，总有息债务为 1,189.35 亿元，总有息债务占总负债比重为 64.69%，短期有息债务占

总有息债务比重为 34.12%⁷。

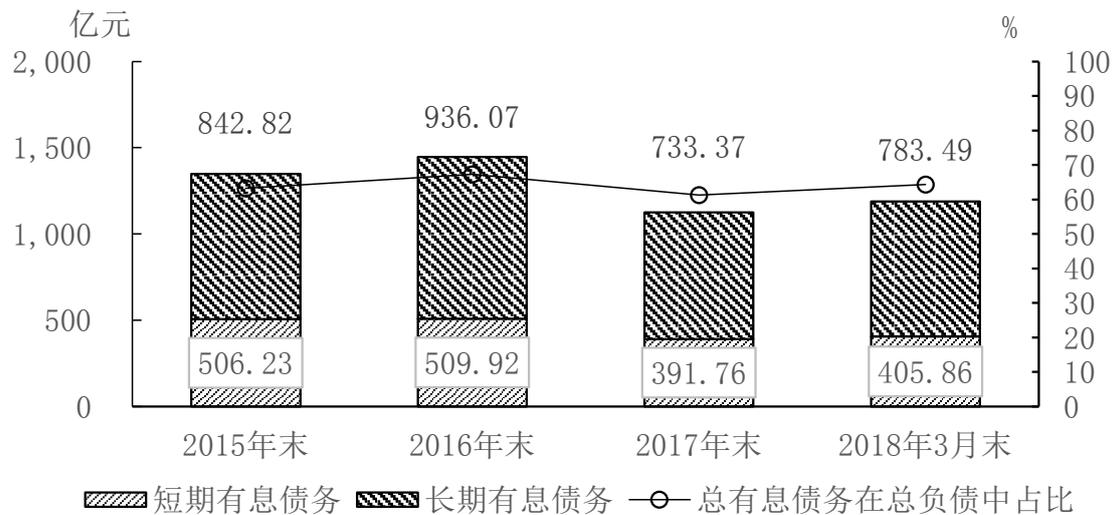


图 13 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司存量债务结构⁸

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年末及 2018 年 3 月末，公司资产负债率分别为 73.23% 和 73.31%，处于较高水平；长期资产适合率分别为 121.81% 和 120.57%，长期资产对长期投资的覆盖程度较好；流动比率均为 1.21 倍，流动资产对流动债务覆盖程度较好，公司速动比率分别为 0.86 倍和 0.85 倍，主要是流动资产中存货占比较高，一定程度上制约了公司流动资产的变现能力。

公司对外担保金额较大，存在一定的或有风险。

截至 2017 年末，公司对外担保余额合计 92.76 亿元，担保比率为 13.89%。其中对航发投资管理有限公司担保 32.09 亿元，对中航林业有限公司担保 22.95 亿元。

⁷ 公司未提供总有息债务期限结构情况。

⁸ 公司未提供 2017 年末及 2018 年 3 月末其他流动负债（应付短期债券）、其他应付款（付息项）及长期应付款（付息项），本报告中 2017 年末及 2018 年 3 月末有息债务中不包含其他应付款（付息项），同时长期应付款（付息项）采用财务报表中长期应付款数据，其他流动负债（应付短期债券）按公司公开发行证券到期日推算得出，长期有息债务包含其他权益工具。

表11 截至2017年末公司对外担保情况⁹ (单位: 亿元)

被担保企业	企业性质	担保方式	担保金额
航发投资管理有限公司	私营	贸易融资担保	32.09
中航林业有限公司	国有控股	贸易融资担保	22.95
中航里城有限公司	国有控股	贸易融资担保	15.00
北京瑞赛科技有限公司	国有控股	贸易融资担保	5.74
上海天马有机发光显示技术有限公司	国有控股	贷款担保	5.37
贵州织金马家田煤业有限公司	国有控股	贷款担保	3.00
柬埔寨巴戎航空有限公司	国有实际控制	贷款担保	2.26
买南昌九州天虹广场按揭贷款客户	-	贷款担保	1.94
上海天马有机发光显示技术有限公司	国有控股	贷款担保	1.20
上海天马有机发光显示技术有限公司	国有控股	贷款担保	1.00
买苏州相城天虹项目按揭贷款客户	-	贷款担保	0.72
上海鼎衡船务有限责任公司	私营	其他担保	0.67
贵州凯阳航空发动机有限责任公司	国有控股	贷款担保	0.56
深圳中施机械设备有限公司	国有控股	贷款担保	0.25
合计	-	-	92.76

资料来源: 根据公司提供资料整理

2017 年以来, 公司所有者权益整体保持稳定。

2017 年末, 公司所有者权益为 667.82 亿元, 同比减少 1.65%。其中, 股本和盈余公积分别为 95.79 亿元和 0.62 亿元, 均保持不变; 资本公积 29.90 亿元, 同比下降 7.04%, 主要是同一控制下企业合并购买少数股权冲减资本溢价所致; 未分配利润为 82.03 亿元, 同比略有增长, 主要是净利润转入所致; 其他权益工具为 130.43 亿元, 主要包括永续债和可续期公司债券, 同比减少 9.38%, 主要是可续期信托贷款减少所致; 其他综合收益为 5.35 亿元, 同比减少 8.19%。2018 年 3 月末, 公司所有者权益为 669.25 亿元, 较 2017 年末变化不大。其中未分配利润为 77.35 亿元, 同比减少 5.71%, 其他综合收益为 3.45 亿元, 同比减少 35.40%; 所有者权益其他科目较 2017 年末基本保持不变。

(二) 偿债能力分析

公司偿债来源较为充足, 对公司整体债务偿还提供良好的保障; 盈利能力较好, 对利息保障能力处于较高水平, 公司的偿债能力极强。

大公将公司的偿债来源分为流动性偿债来源和清偿性偿债来源。其

⁹ 公司未提供 2018 年 3 月末对外担保情况以及被担保企业财务数据, 此数据摘自公司 2017 年审计报告, 金额未包含对按揭贷款客户担保, 公司未提供对外担保期限情况。



中流动性偿债来源主要包括经营性净现金流、期初现金及现金等价物、融资收入以及外部支持等；清偿性偿债来源主要为货币资金和可变卖为货币资金的非货币资产。

公司流动性偿债来源以期初现金及现金等价物、债务收入及经营性净现金流为主。2017 年末及 2018 年 3 月末，公司期初现金及现金等价物分别为 283.05 亿元和 433.16 亿元，对流动性偿债来源形成较好支持。公司债务融资渠道较为通畅，以银行借款为和债券发行为主。2017 年以来，公司经营性净现金流有所波动，对于债务的偿还支持不稳定。2017 年流动性来源对于流动性消耗的覆盖倍数为 9.25 倍，综合流动性偿债来源和存量债务结构分析，预计公司 2018 年流动性来源对于流动性消耗的覆盖倍数为 7.35 倍。

公司清偿性还本付息能力较好。清偿性偿债来源为公司可变现资产。公司可变现资产中货币资金、存货和固定资产占比较大，整体变现能力较好，清偿性还本付息能力较好，2017 年末可变现资产对于当前负债的覆盖倍数为 0.75 倍。

2017 年，公司 EBITDA 对利息的保障程度同比略有下降，为 3.21 倍。预计 2018 年公司主营业务盈利能力仍将维持稳定，受公司调整业务板块影响，营收规模短期内大幅上涨空间小，整体将保持稳定，盈利对利息保障水平较好。

总体来看，公司可变现资产对总负债覆盖能力将保持现水平；公司仍将聚焦调整后的国际航空、国际业务、电子信息、现代服务业四大主业，但受住宅类地产开发业务继续退出影响，公司经营规模短期内将难以扩大，较强的债务融资能力为公司流动性还本付息能力提供保障；盈利对利息的保障水平较好，公司总体偿债能力极强。

表 12 2017~2018 年公司三个平衡关系（单位：倍）

三个平衡关系	2017 年	2018 年 F
清偿性还本付息能力	0.76	0.76
流动性还本付息能力	9.25	7.35
盈利对利息覆盖能力	3.21	3.21

数据来源：公司提供、大公测算

结论

综合来看，公司的抗风险能力极强。2017 年，公司主营业务由



原来的国际航空、贸易物流、高端消费品与零售、地产与酒店、电子高科技及资源开发六大主营业务调整为聚焦国际航空、国际业务、电子信息、现代服务业四大主业，多元化业务体系增强公司整体抗风险能力。在国际航空业务板块，公司继续推进专业化整合和业务升级有利于国际航空业务盈利能力的提升；在贸易与大宗业务板块，公司继续进行战略转型，收缩毛利率低、风险大的大宗贸易类业务；在高现代服务业领域，公司拥有以天虹股份和飞亚达为平台的上市公司，品牌优势明显；在电子业务领域，深天马和深南电路在液晶显示模块和印制电路板领域位居行业前列。2017 年，公司营业收入有所增长。预计未来 1~2 年，随着公司地产业务的逐步剥离，公司业务结构将进一步调整，房地产以外其他业务将保持平稳发展。

综合分析，大公对公司“12 中航国际债/12 中航债”、“14 中航国际 MTN001”、“14 中航国际 MTN002”、“15 中航国际 MTN001”、“15 中航债”和“17 中航 Y1”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。



附件 1

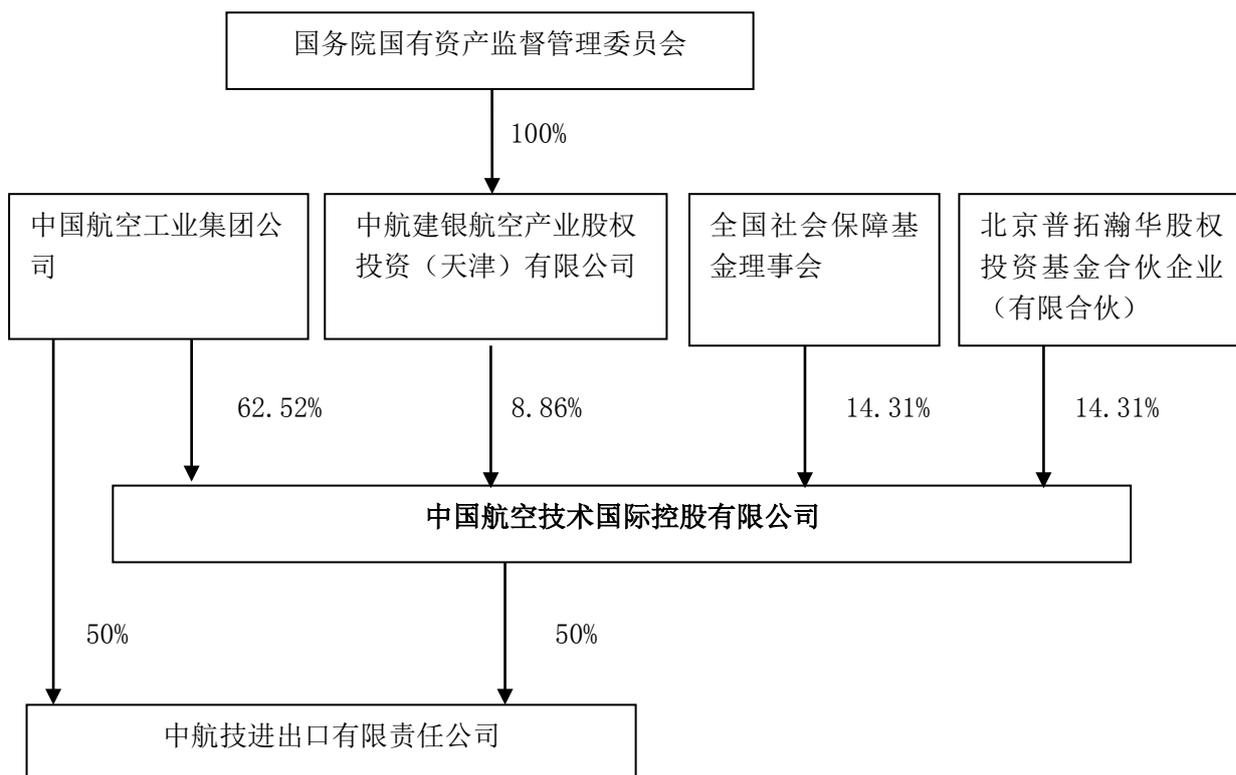
报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的外部环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。



附件 2

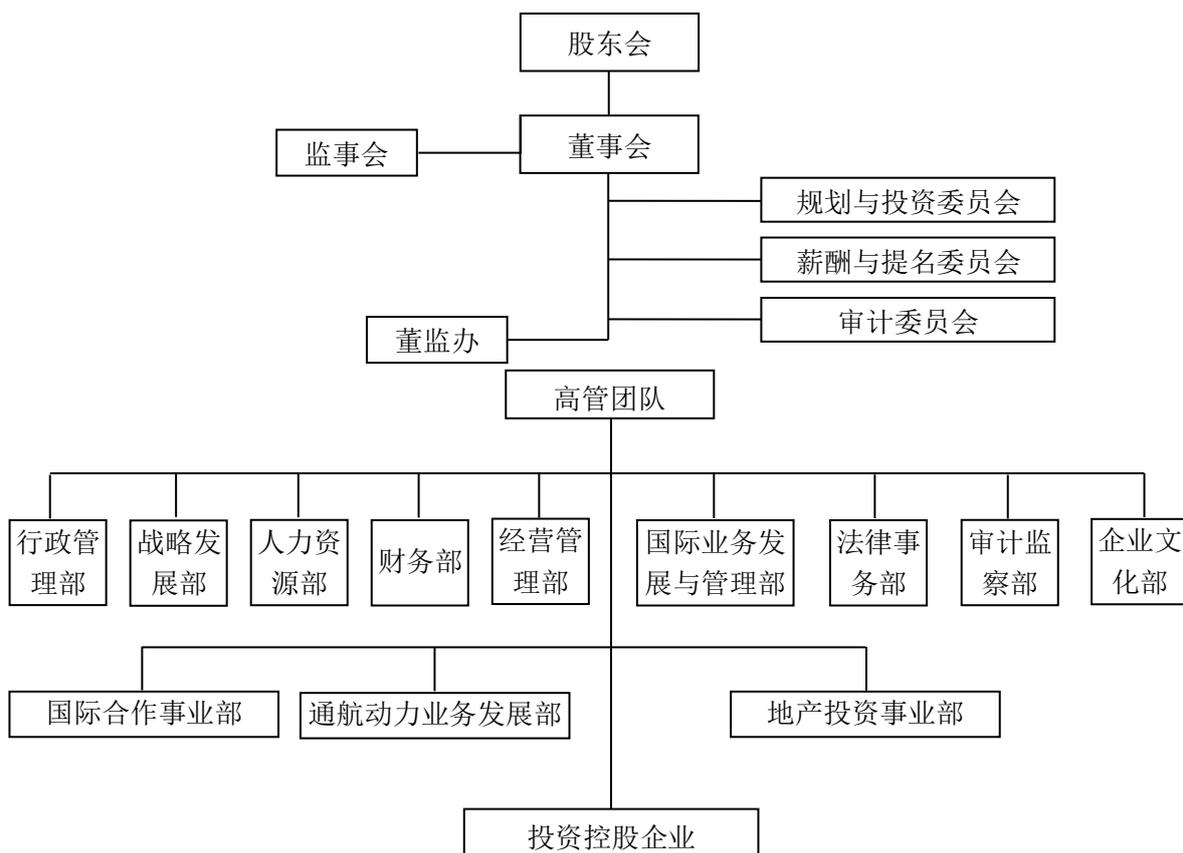
截至 2018 年 3 月末中航国际股权结构图





附件 3

截至 2018 年 3 月末中航国际组织结构图





附件 4

中航国际主要财务指标

(单位: 万元)

资产类				
项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年 (追溯调整)	2015 年 (追溯调整)
货币资金	3,753,000	4,538,200	3,075,604	3,265,419
应收账款	2,382,435	2,083,931	1,833,775	1,752,661
其他应收款	998,503	1,040,454	1,929,185	1,169,449
预付款项	1,150,540	988,194	1,148,256	1,067,405
存货	4,063,139	4,021,615	7,595,075	9,793,655
流动资产合计	13,549,464	13,917,018	16,565,954	18,038,500
长期股权投资	455,222	373,585	785,973	585,185
投资性房地产	1,777,129	1,822,318	1,962,876	2,046,248
固定资产	4,897,113	4,471,510	3,223,978	2,862,495
在建工程	1,213,712	1,311,990	1,691,901	1,388,408
无形资产	858,547	876,674	866,664	898,743
其他非流动资产	126,878	181,246	143,606	406,711
非流动资产合计	11,528,341	11,031,260	11,694,168	10,177,991
总资产	25,077,806	24,948,279	28,260,122	28,216,491
占资产总额比 (%)				
货币资金	14.97	18.19	10.88	11.57
应收账款	9.50	8.35	6.49	6.21
其他应收款	3.98	4.17	6.83	4.14
预付款项	4.59	3.96	4.06	3.78
存货	16.20	16.12	26.88	34.71
流动资产合计	54.03	55.78	58.62	63.93
长期股权投资	1.82	1.50	2.78	2.07
投资性房地产	7.09	7.30	6.95	7.25
固定资产	19.53	17.92	11.41	10.14
在建工程	4.84	5.26	5.99	4.92
无形资产	3.42	3.51	3.07	3.19
非流动资产合计	45.97	44.22	41.38	36.07



附件 4-1

中航国际主要财务指标

(单位: 万元)

负债类				
项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年 (追溯调整)	2015 年 (追溯调整)
短期借款	2,339,896	2,197,602	3,202,808	2,853,382
应付账款	2,367,210	2,531,218	2,395,735	2,768,653
预收款项	3,565,959	3,297,988	3,790,128	3,605,517
其他应付款	1,031,754	925,503	1,038,267	1,407,345
一年内到期的非流动负债	778,048	1,133,089	1,070,837	742,657
流动负债合计	11,177,646	11,511,299	12,871,984	13,536,517
长期借款	4,337,500	4,026,293	5,424,921	4,733,295
应付债券	2,123,013	1,958,979	2,459,503	2,293,301
非流动负债合计	7,207,617	6,758,775	8,598,136	7,807,023
负债合计	18,385,263	18,270,075	21,470,120	21,343,540
占负债总额比 (%)				
短期借款	12.73	12.03	14.92	13.37
应付账款	12.88	13.85	11.16	12.97
预收款项	19.40	18.05	17.65	16.89
其他应付款	5.61	5.07	4.84	6.59
一年内到期的非流动负债	4.23	6.20	4.99	3.48
流动负债合计	60.80	63.01	59.95	63.42
长期借款	23.59	22.04	25.27	22.18
应付债券	11.55	10.72	11.46	10.74
非流动负债合计	39.20	36.99	40.05	36.58
权益类				
实收资本(股本)	957,864	957,864	957,864	957,864
资本公积	298,930	299,044	321,692	321,080
盈余公积	6,237	6,237	6,237	6,237
未分配利润	773,452	820,250	809,354	730,718
归属于母公司所有者权益	3,375,922	3,442,985	3,593,863	3,480,991
少数股东权益	3,316,621	3,235,219	3,196,138	3,391,960
所有者权益	6,692,543	6,678,204	6,790,001	6,872,951



附件 4-2

中航国际主要财务指标

(单位: 万元)

损益类				
项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年 (追溯调整)	2015 年 (追溯调整)
营业收入	3,246,036	15,647,698	14,045,070	13,283,768
营业成本	2,704,239	13,205,614	11,819,307	11,077,125
销售费用	191,414	863,832	865,159	803,149
管理费用	157,867	791,654	724,577	640,715
财务费用	93,656	448,738	241,190	268,327
公允价值变动收益	132	98,220	35,007	149,917
投资收益	2,857	859,392	352,160	268,614
营业利润	110,710	859,981	374,004	611,554
营业外收入	7,148	17,006	288,592	168,522
利润总额	117,120	788,641	635,545	744,446
净利润	83,995	397,619	387,737	518,468
归属于母公司所有者的净利润	37,302	216,611	252,667	280,932
占营业收入比 (%)				
营业成本	83.31	84.39	84.15	83.39
销售费用	5.90	5.52	6.16	6.05
管理费用	4.86	5.06	5.16	4.82
财务费用	2.89	2.87	1.72	2.02
公允价值变动收益	0.00	0.63	0.25	1.13
投资收益	0.09	5.49	2.51	2.02
营业利润	3.41	5.50	2.66	4.60
营业外收入	0.22	0.11	2.05	1.27
利润总额	3.61	5.04	4.53	5.60
净利润	2.59	2.54	2.76	3.90
归属于母公司所有者的净利润	1.15	1.38	1.80	2.11
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	-372,888	2,008,973	452,688	-168,396
投资活动产生的现金流量净额	-228,236	1,510,228	-1,416,852	-1,078,158
筹资活动产生的现金流量净额	-194,188	-1,984,804	647,008	2,277,740



附件 4-3

中航国际主要财务指标

(单位: 万元)

主要财务指标				
项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年 (追溯调整)	2015 年 (追溯调整)
EBIT	222,320	1,270,541	1,058,525	1,076,982
EBITDA	-	1,776,162	1,540,511	1,524,411
总有息债务	11,893,532	11,251,277	14,459,878	13,490,453
毛利率 (%)	16.69	15.61	15.85	16.61
营业利润率 (%)	3.41	5.50	2.66	4.60
总资产报酬率 (%)	0.89	5.09	3.75	3.82
净资产收益率 (%)	1.26	5.95	5.71	7.54
资产负债率 (%)	73.31	73.23	75.97	75.64
债务资本比率 (%)	63.99	62.75	68.05	66.25
长期资产适合率 (%)	120.57	121.81	131.59	144.23
流动比率 (倍)	1.21	1.21	1.29	1.33
速动比率 (倍)	0.85	0.86	0.70	0.61
保守速动比率 (倍)	0.35	0.41	0.25	0.26
存货周转天数 (天)	134.53	158.34	264.82	308.80
应收账款周转天数 (天)	61.92	45.07	45.96	48.85
经营性净现金流/流动负债 (%)	-3.29	16.48	3.43	-1.25
经营性净现金流/总负债 (%)	-2.03	10.11	2.11	-0.83
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-3.46	3.63	1.07	-0.24
EBIT 利息保障倍数 (倍)	2.06	2.30	2.50	1.56
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	3.21	3.64	2.21
现金比率 (%)	33.62	39.46	24.04	24.55
现金回笼率 (%)	117.10	121.76	125.58	115.04
担保比率 (%)	-	13.89	2.30	2.05



附件 5

各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
3. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
4. EBITDA 利润率 (%) = $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
5. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
6. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
7. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 担保比率 (%) = $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
16. 存货周转天数¹⁰ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
17. 应收账款周转天数¹¹ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
18. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
19. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
20. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
21. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
22. 流动性来源 = 期初现金及现金等价物余额 + 未使用授信额度 + 外部支持 + 经营活动产生的现金流量净额

¹⁰ 一季度取 90 天。

¹¹ 一季度取 90 天。



23. 流动性损耗 = 购买固定资产、无形资产和其他长期资产的支出+到期债务本金和利息+股利+或有负债（确定的支出项）+其他确定的收购支出
24. EBIT 利息保障倍数（倍）= EBIT/利息支出 = EBIT /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
25. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）



附件 6

主体及中长期债券信用等级符号和定义

信用等级		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，有较高违约风险。
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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

注：大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同；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。