



# 威高集团有限公司

## 2018 年度第一期短期融资券信用评级报告

大公报 D【2017】1419 号（债）

### 信用等级：A-1

发债主体：威高集团有限公司  
注册总额：20 亿元  
本期发债额度：10 亿元  
本期债券期限：365 天  
偿还方式：到期一次还本付息  
发行目的：偿还公司本部银行借款，优化债务结构

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项目	2017.9	2016	2015	2014
货币资金	54.97	56.77	51.18	45.50
总资产	398.99	354.50	316.98	288.57
所有者权益	216.03	194.15	169.27	150.93
营业收入	116.64	147.21	135.23	124.82
利润总额	20.18	25.91	23.68	22.08
经营性净现金流	8.51	14.54	26.16	19.11
资产负债率(%)	45.86	45.23	46.60	47.70
速动比率(倍)	1.25	1.35	1.06	0.95
毛利率(%)	52.83	52.24	52.28	50.64
净资产收益率(%)	7.22	10.50	10.91	11.30
应收账款周转天数(天)	128.23	116.72	107.35	96.56
存货周转天数(天)	314.17	275.73	259.42	224.86
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	2.22	3.43	5.63	4.30
经营性净现金流/流动负债(%)	7.06	12.26	20.52	17.40

注：2017 年 9 月财务数据未经审计。

评级小组负责人：王晶晶  
评级小组成员：周雪莲 肖尧  
联系电话：010-51087768  
客服电话：4008-84-4008  
传 真：010-84583355  
Email : rating@dagongcredit.com

### 评级观点

威高集团有限公司（以下简称“威高集团”或“公司”）主要从事各类一次性医用制品、器械耗材、药品及大输液等医疗保健产品生产销售和房地产开发业务。评级结果反映了医疗器械行业正处于快速发展阶段，公司在多个细分领域具有较高市场占有率，技术研发实力较强，直销模式有利于积累优质客户资源以及收入逐年增长等有利因素；同时也反映了公司面临产品升级压力，存货及应收账款周转效率下降以及债务结构不合理等不利因素。综合分析，公司能够对本期融资券的偿还提供很强的保障。

### 有利因素

- 医疗器械行业处于快速发展阶段，市场不断集中，企业发展空间较大；
- 公司已形成丰富的产品线组合，在多个细分领域具有较高市场占有率；
- 公司建立了与战略规划相适应的科研体系，拥有多项自主知识产权，很强的技术研发实力增强了可持续发展能力；
- 医用制品直销模式使得公司能够更快地应对终端需求的变化，积累了稳定和优质的客户资源；
- 2014 年以来，公司收入及利润总额逐年增长，盈利能力较强。

### 不利因素

- 国产医疗器械制造水平偏低，高端市场竞争力较弱，公司面临一定的产品升级压力；
- 公司存货及应收账款周转效率逐年下降，整体上资产流动性一般；
- 公司有息债务占总负债比重较高，且以短期有息债务为主，债务结构不合理。

大公国际资信评估有限公司  
二〇一七年十二月二十五日

## 大公信用评级报告声明

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、大公及其评级分析师、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](http://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、本报告信用等级在本报告出具之日至本期融资券到期兑付日有效，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。

## 发债情况

### 本期融资券概况

威高集团已在银行间市场交易商协会注册总额为20亿元的短期融资券，分期发行，本期为第一期（2018年第一期），发行金额为10亿元人民币，发行期限为365天。融资券面值100元，采取集中簿记建档、集中配售发行方式，到期日一次还本付息。本期短期融资券无担保。

### 募集资金用途

本期短期融资券募集的资金将全部用于偿还公司本部银行借款，优化债务结构。

## 发债主体信用

公司前身是成立于1988年9月的威海国营医疗器械厂一分厂，以生产一次性使用无菌输液器等产品为主导。1992年，公司更名为山东威海医用高分子制品总厂，下设6个分厂，成为具有一次性使用无菌输液器、注射器、输血器、血袋、PVC粒料、卫生巾、床垫及婴儿尿裤等各种医用材料和卫生材料产销能力的企业。1998年8月，公司改制为威海市医用高分子有限公司；2004年6月，公司更名为现名，注册资本为1.22亿元。2014年12月，经股东会同意，威海威高国际医疗投资控股有限公司（以下简称“威高控股”）向公司注资10.78亿元，原6名自然人股东出资额不变，公司注册资本由1.22亿元增加至12.00亿元，股权结构变更为威高控股占比89.82%、陈学利占比5.80%、张华威占比1.83%、周淑华占比1.02%、陈林占比0.81%、王毅占比0.41%、苗延国占比0.31%。截至2017年9月末，公司的控股股东为威高控股，陈学利持有威高控股61.87%的股份，为公司实际控制人。

公司主营业务包括一次性医用制品、骨科和血液净化器械及耗材等医疗器械和大输液等药品的生产销售业务以及房地产开发业务等。公司在“2016年中国企业500强”中排名第445位，在“2016年中国制造企业500强”中排名第224位。截至2017年9月末，公司合并范围内共有子公司149家，其中山东威高集团医用高分子制品股份有限公司（以下简称“威高股份”）是公司发起设立的股份公司，在港交所上市（1066.HK），是公司的核心子公司之一，公司对威高股份的持股比例为47.76%。

根据公司提供的《企业信用报告》，截至2017年11月22日，公司本部有5笔已结清不良贷款信息、19笔已结清关注类贷款信息，根据中国农业银行股份有限公司威海分行及威海高技术产业开发区支行分别出具的说明，5笔已结清不良贷款产生于1998~1999年，19笔已

结清关注类贷款信息产生于 2005 年，以上均由银行系统原因造成。截至本报告出具日，公司在债券市场公开发行的债务融资工具均未到期，未到期债务融资工具均按时付息。

2016 年，我国经济整体表现为稳中趋缓、稳中有进、稳中有忧，产业结构持续优化，主要经济指标仍处于合理区间。根据国家统计局初步核算数据，2016 年，我国实现国内生产总值 744,127 亿元，同比增长 6.7%，增速同比下降 0.2 个百分点。2016 年，央行在继续稳健货币政策的基础上，加强对供给侧结构性改革中的总需求管理，为结构性改革营造中性适度的货币金融环境，促进经济科学发展和可持续发展。2017 年 10 月，中国共产党第十九次全国代表大会在北京举行，会议明确了“中国特色社会主义进入了新时代，这是我国发展新的历史方位”，同时基于对“人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”这一我国当前社会主要矛盾的判断，提出了“把提高供给体系质量作为主攻方向、加快建设创新型国家、实施乡村振兴战略、实施区域协调发展战略以及加快完善社会主义市场经济”的具体解决措施，这意味着我国政府的工作重心由过往的稳增长转变为优化经济结构、转换增长动力。总的来看，我国经济正处在调结构、转方式的关键阶段。从长期来看，我国经济仍具有保持中高速增长潜力。山东省位于我国东部沿海、黄河下游，境域包括半岛和内陆两部分，依托良好的区位优势和政策支持，保持了较高的经济发展速度，经济实力很强，经济总量位居全国前列。山东是经济大省，也是医药大省，医药产业的销售收入一直位居国内前列，对全省经济增长的贡献度稳步提升。2014 年以来，以原料药、化学创新药等为重点领域，开发了一批技术含量高、市场急需的重点项目，建设了创新药物孵化基地和综合性新药开发技术大平台。山东省在《山东医药产业转型升级实施方案》中提出医疗器械产业到 2020 年业务销售突破 630 亿元人民币的目标，并以威高集团、新华医疗、山东淄博山川（医用器材）集团、山东中保康医疗器具有限公司、山东百多安医疗器械有限公司等企业为骨干，打造新型医疗器械产业，为医疗器械企业的发展提供机遇。

公司主要从事各类一次性医用制品、器械耗材、药品、大输液等医疗保健产品生产销售及房地产开发业务。2014 年以来，医疗保健业务是公司营业收入和毛利润的主要来源，对收入和毛利润的贡献度均保持在 85%以上。

2014~2016 年，公司经营规模不断扩大，收入和毛利润逐年增长。从业务板块看，医疗保健业务收入和毛利润保持逐年增长，其中 2016 年分别为 137.94 亿元和 73.12 亿元，同比分别增长 12.09%和 8.77%；各细分板块收入均保持增长，其中，医用制品及药品、大输液在收入和毛利润中占比较高；骨科、血液净化器械及耗材现阶段占比较小，但业务规模扩张较快，收入同比分别增长 22.01%和 17.15%，毛利润同比分别增长 24.64%和 28.47%；随着公司牙种植体系统产品等发展成熟

以及新产品陆续投入市场，其他医用制品 1 收入和毛利润均逐年增长，2016 年，其他医用制品收入和毛利润同比分别增长 18.69% 和 3.69%，对收入的贡献度有所提高。2014~2016 年，房地产业务收入和毛利润逐年减少，其中 2016 年同比分别下降 47.96% 和 49.45%，主要是当期结算的项目仅有“威高花园”、“林海公寓”和“万和花园”，且“威高花园”处于尾盘销售、结转规模较小所致。2016 年，其他业务收入和毛利润同比分别大幅增长 75.95% 和 133.33%，主要是餐饮及门窗装饰业务迅速扩张所致。

2014~2016 年，公司毛利率小幅波动，其中，公司医疗保健业务毛利率小幅波动；受主要设备和原材料的采购成本逐年下降影响，医用制品和血液净化器械及耗材板块毛利率逐年小幅增长；药品、大输液产品大部分为医用制品、血液净化器械及耗材互补及配套产品，毛利率较为稳定；骨科器械及耗材业务毛利率逐年小幅波动；其他医用制品毛利率有所波动。房地产开发业务毛利率有所波动，2015 年，由于公司调整了产品结构，当期结转的高附加值的别墅等产品占比增大，致使房地产业务毛利率大幅提高；2016 年房地产开发业务毛利率小幅下降。其他业务逐渐步入稳定发展阶段，随着投入减少，2016 年毛利率同比提高 8.81 个百分点。

经过多年的积累，公司已形成丰富的产品线组合，包括 30 多个产品系列、400 多个品种、6 万余个规格，是品种齐全、安全可靠的医疗系统解决方案供应商之一，在多个细分领域具有较高的市场占有率。同时公司建立了与战略规划相适应的科研体系，拥有多项自主知识产权，截至 2017 年 9 月末，公司拥有发明专利 705 项，其中发明专利 100 项，实用新型专利 530 项，外观设计 75 项，研发实力较强，能够不断推出符合市场需求的材料和产品，增强公司可持续发展能力。公司采用直销模式销售医用制品，能够更快地应对终端需求的变化，积累了稳定和优质的客户资源，同时公司还是全国首家获批建设独立血液净化中心的民营企业，已形成了血液净化全产业链，具有较大的发展潜力。公司房地产开发业务主要由威海威高房地产开发有限公司以及威海万通置业有限公司负责运营，项目集中于威海地区，具有房地产开发二级资质。威高地产主要经营业态包括住宅、商业地产、旅游地产及养老地产等，其中住宅产品结构丰富，分为普通多层、小高层、高层、公寓、花园洋房以及别墅。公司营业收入和利润逐年增长，毛利率处于较高水平，综合盈利能力较强。

综合分析，大公对威高集团 2018 年度企业信用等级评定为 AA+。

预计未来 1~2 年，公司主营业务将保持平稳增长，有望实现盈利的进一步提升。因此，大公对威高集团的评级展望为稳定。

**注：发债主体的信用状况是评价短期融资券发行信用风险的基础，本部分观点详见《威高集团有限公司 2018 年度企业信用评级报告》。**

<sup>1</sup> 其他医用制品主要包括输血设备、压力延长管、营养袋、负压引流套装、吻合器等。

## 资本结构

2014年以来，公司负债规模逐年增长，构成以流动负债为主；公司有息债务占总负债比重较高，且以短期有息债务为主，债务结构不合理；公司未分配利润和少数股东权益占所有者权益比重较高，对资本结构的稳定性产生一定影响

2014~2016年末，公司负债规模逐年增长，以流动负债为主，但流动负债占比呈下降趋势。截至2017年9月末，公司总负债182.96亿元，其中流动负债130.56亿元，占总负债的比重为71.36%。

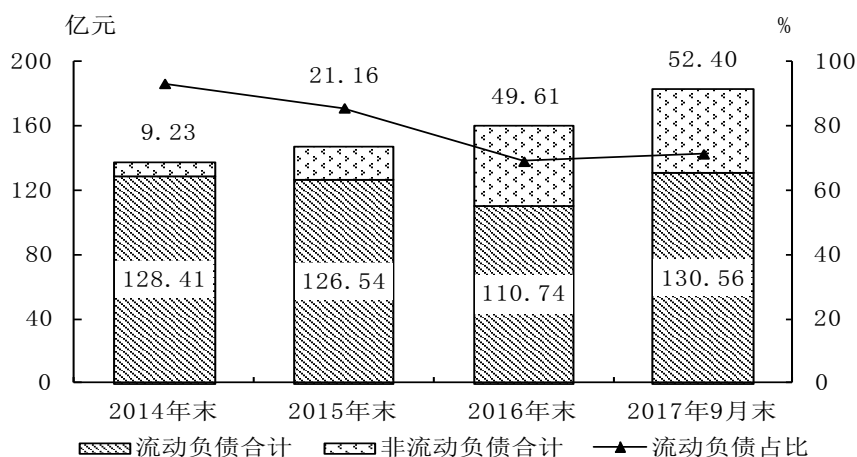


图1 2014~2016年末及2017年9月末公司负债构成

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款和应付票据等构成。2014~2016年末，公司流动负债逐年下降，2016年末为110.74亿元，同比下降12.49%，其中短期借款有所波动，2016年末为62.85亿元，同比下降16.20%，其中保证借款、信用借款和抵押借款分别为35.74亿元、21.26亿元和5.85亿元；应付账款逐年增长，2016年末为14.31亿元，主要为公司日常经营中形成的货款、工程款和材料款，同比增长9.94%，主要是应付工程款、设备款增加所致；其他应付款有所波动，2016年末为12.91亿元，同比增长11.56%，主要包括销售费用、往来款及保证金等，构成较为分散；应付票据有所波动，2016年末为6.83亿元，全部为银行承兑汇票，同比下降36.80%，主要由于公司对外采购及工程付款使用银行承兑汇票结算减少所致。

2017年9月末，公司流动负债为130.56亿元，较2016年末增长17.90%，其中为满足公司日常运营流动资金需求，短期借款较2016年末增长9.01%至68.51亿元；应付票据为5.41亿元，较2016年末下降20.80%，主要是支付了部分票据结算的材料款所致；流动负债其他各主要科目均较2016年末变化不大。

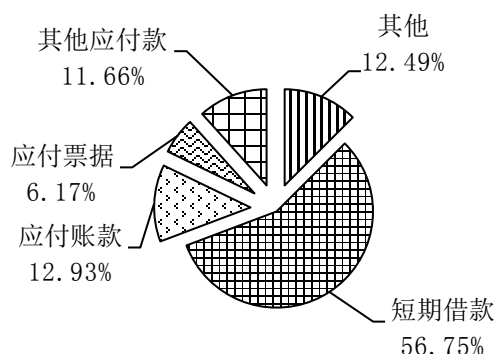


图2 2016年末公司流动负债构成

公司非流动负债主要由应付债券和长期借款等构成。2014~2016年末，公司非流动负债逐年增长，2016年末为49.61亿元，同比增加28.45亿元，其中应付债券逐年增长，2016年末为30.00亿元，同比增加20.00亿元，主要是公司各发行一期总额均为10.00亿元的中期票据和短期融资券所致；长期借款为17.48亿元，同比增加8.49亿元，主要是保证借款及信用借款增加所致。2017年9月末，非流动负债为52.40亿元，较2016年末增长5.62%，其中为满足对外投资的资金需要，长期借款为19.14亿元，较2016年末增长9.95%；非流动资产的其他各主要科目均较2016年末变化不大。

表1 2014~2016年末及2017年9月末公司有息债务情况（单位：亿元、%）

项目	2017年9月末	2016年末	2015年末	2014年末
短期有息债务 <sup>2</sup>	92.88	81.19	93.23	94.33
长期有息债务	40.02	37.60	19.13	8.15
<b>总有息债务</b>	<b>132.90</b>	<b>118.79</b>	<b>112.36</b>	<b>102.48</b>
总有息债务占总负债比重	72.64	74.08	76.07	74.46
短期有息债务占总有息债务比重	69.89	68.35	82.97	92.05

2014年以来，公司有息债务逐年增长，总有息债务占总负债比重较高。短期有息债务占总有息债务比重较高，但长期有息债务占比逐年增加。

表2 截至2017年9月末公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

期限	≤1年	(1,2]年	(2,3]年	(3,4]年	(4,5]年	>5年	合计
金额	92.88	13.93	18.95	0.04	2.00	5.10	132.90
占比	69.89	10.48	14.26	0.03	1.50	3.84	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

<sup>2</sup> 2016年末及2017年9月末的应收债券中的短期融资券10.00亿元，已调整至短期有息债务中。

从债务期限结构来看，截至 2017 年 9 月末，公司未来一年内到期的有息债务为 92.88 亿元，占总息债务的 69.89%，占比较大，且主要分布于 2018 年第二季度，长期有息债务主要集中分布于 1~2 年和 2~3 年，债务结构不合理。

**表 3 截至 2017 年 9 月末公司未来一年内到期的有息债务期限结构（单位：亿元、%）**

项目	短期借款	一年内到期的非流动负债	应付票据	其他流动负债 (应付短期债券)	小计	占比
2017 年第四季度	15.66	0.68	-	-	16.34	17.59
2018 年第一季度	16.81	-	1.67	-	18.48	19.89
2018 年第二季度	23.14	2.97	3.74	10.00	39.85	42.90
2018 年第三季度	12.91	5.31	-	-	18.22	19.62
<b>合计</b>	<b>68.51</b>	<b>8.96</b>	<b>5.41</b>	<b>10.00</b>	<b>92.88</b>	<b>100.00</b>

数据来源：根据公司提供资料整理

2014~2016 年末，公司所有者权益不断增长，分别为 150.93 亿元、169.27 亿元和 194.15 亿元，其中 2014 年末，威高控股注资导致股本增加至 12 亿元，2015~2016 年末保持不变；资本公积逐年增长，分别为 4.87 亿元、5.87 亿元和 8.08 亿元，2015 年末同比增加 0.99 亿元，主要由于子公司海盛公司收购齐全公司 40% 股权，支付的对价与享有的净资产差额 0.89 亿元计入资本公积的其他资本公积，2016 年末同比增加 2.21 亿元，主要是由于威高骨科定向增发募集资金 3.11 亿元，威高骨科资产评估增值<sup>3</sup>和威高股份股权激励计划行权致使资本公积增加 2.07 亿元；盈余公积均为 0.05 亿元；2015 年末新增其他综合收益 0.03 亿元，2016 年末为 0.07 亿元，主要为外币报表折算差额损益；未分配利润分别为 81.13 亿元、92.99 亿元和 106.86 亿元，逐年增长，主要是净利润不断增长所致，占所有者权益的比重分别为 53.76%、54.93% 和 55.04%，逐年增长；少数股东权益分别为 52.88 亿元、58.34 亿元和 67.10 亿元，占所有者权益的比重分别为 35.03%、34.46% 和 34.56%，有所波动，公司未分配利润和少数股东权益占所有者权益的比重较高，对资本结构的稳定性产生一定影响。

2017 年 9 月末，公司的所有者权益为 216.03 亿元，较 2016 年末增加 21.88 亿元，其中资本公积为 9.01 亿元，较 2016 年末增加 0.93 亿元，主要是威高股份进行股权激励所致；其他综合收益为 0.03 亿元，较 2016 年末减少 0.04 亿元，主要是外币报表折算收益减少所致；未分配利润为 116.16 亿元，较 2016 年末增长 8.70%，主要是当期净利润转入所致；少数股东权益为 78.79 亿元，较 2016 年末增长 17.42%，未分配利润和少数股东权益占所有者权益的比重仍然较高。

2014~2016 年末，公司资产负债率逐年下降，始终保持在行业优

<sup>3</sup> 根据 2016 年 6 月 14 日中同华评报字（2016）第 307 号资产评估报告，威高骨科评估价值为 60.60 亿元。



秀水平<sup>4</sup>；长期资产适合率逐年下降，处于较好水平；流动比率和速动比率均逐年提高，但流动资产对流动负债的保障能力较好。2017年9月末，公司资产负债率为45.86%，长期资产适合率为163.06%；流动比率和速动比率分别为1.80倍和1.25倍。

项目	2017年9月末	2016年末	2015年末	2014年末
资产负债率	45.86	45.23	46.60	47.70
长期资产适合率	163.06	165.06	144.63	128.74
流动比率	1.80	1.87	1.46	1.28
速动比率	1.25	1.35	1.06	0.95

截至2017年9月末，公司对外担保余额5合计4.76亿元，全部为连带责任担保，担保比率为2.20%，被担保企业与公司均无关联。

综合分析，2014年以来，公司外部融资需求增加使得总有息债务规模不断增大，其中长期有息债务规模有所增长，一年内到期的有息债务占比较高，债务结构不合理。

## 内部流动性

2014年以来，公司资产规模逐年增长，流动资产占比较高，货币资金较为充足；非流动资产中固定资产、在建工程及投资性房地产等占比较大，且存货及应收账款周转效率逐年下降，整体上资产流动性一般

随着公司业务规模的扩大，资产规模随之增长，流动资产占比小幅波动。截至2017年9月末，公司总资产398.99亿元，流动资产占58.74%。

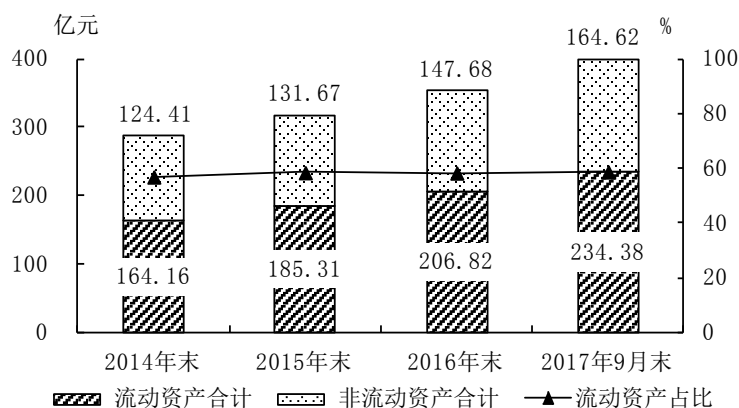


图3 2014~2016年末及2017年9月末公司资产构成

<sup>4</sup> 根据Wind资讯，2014~2016年末，医疗器械设备制造业资产负债率优秀值均为50.00%。

<sup>5</sup> 公司对外担保情况详见附件3，被担保企业财务数据详见附件4。

公司流动资产主要由存货、货币资金、应收账款、预付款项和其他应收款等构成。2014~2016年末，公司流动资产逐年增长，2016年末，流动资产为206.82亿元，同比增长11.61%，其中存货逐年增长，2016年末为56.80亿元，主要由开发成本和库存商品等构成，开发成本和库存商品分别占存货的60.63%和23.06%，随着公司业务规模的扩大，库存商品及房地产开发成本均有所增长，致使存货同比增长11.58%；货币资金逐年增长，2016年末为56.77亿元，同比增长10.93%，其中，受限制货币资金为3.30亿元，主要为承兑汇票保证金；应收账款逐年增长，2016年末为51.63亿元，同比增长17.81%，主要是业务规模增加及市场竞争激烈导致账期延长所致，其中账龄在一年以内的应收账款占比84.08%，已计提坏账准备3.83亿元，同比增长9.01%；预付款项逐年增长，2016年末18.80亿元，同比增长7.95%，主要为公司预付的原材料款；其他应收款主要是招标押金和保证金、员工备用金及借款和其他往来款等，2015年末为18.51亿元，同比下降16.14%，2016年末同比持平。

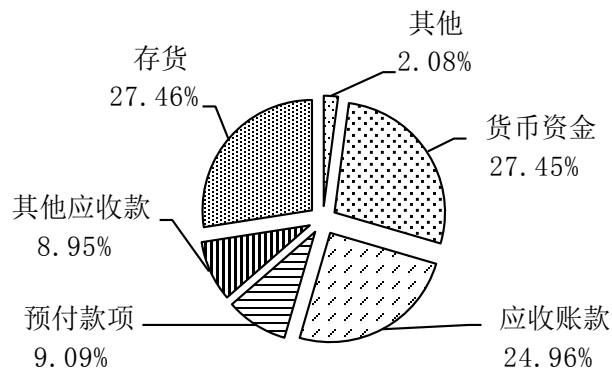
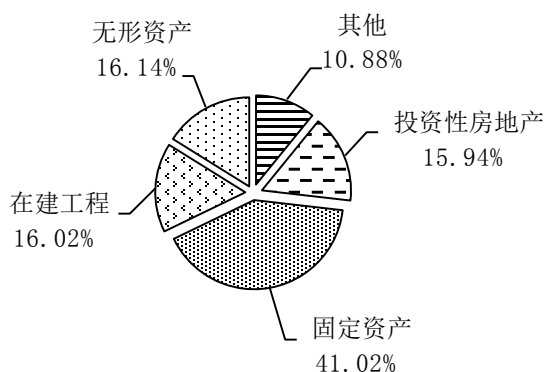


图4 2016年末公司流动资产构成

2017年9月末，公司流动资产为234.38亿元，较2016年末增长13.32%，其中存货为71.23亿元，较2016年末增长25.40%，主要是房地产板块开发成本增加所致；应收账款为59.16亿元，较2016年末增长14.58%，主要是业务规模增加和市场竞争激烈导致账期延长所致；其他应收款为21.93亿元，较2016年末增长18.44%，主要是其他往来款增加所致，前五名应收账款金额为3.13亿元，占比为13.15%，集中度较小；预付款项为21.10亿元，较2016年末增长12.25%，主要是预付的材料款和工程款增加所致；流动资产的其他主要科目均较2016年末变化不大。

公司非流动资产以固定资产、无形资产、在建工程及投资性房地产等构成。2014~2016年末，公司非流动资产逐年增长，2016年末非流动资产为147.68亿元，同比增长12.16%，其中固定资产逐年增长，2016年末为60.59亿元，同比增长10.56%，主要是部分新工业园区以及血液净化、心内耗材等项目竣工转入由在建工程转入所致；无形资

产逐年增长，2016 年末为 23.83 亿元，同比增长 4.20%，主要是威高地产已获取但未确定开发计划的土地、公司企业合并获取的土地使用权等增加所致；在建工程有所波动，2016 年末为 23.66 亿元，同比下降 5.58%，主要是在部分在建项目转入固定资产所致；投资性房地产有所波动，2016 年末为 23.54 亿元，同比增长 20.13%，主要是在建工程转入增加所致。



**图 5 2016 年末公司非流动资产构成**

2017 年 9 月末，公司非流动资产为 164.62 亿元，较 2016 年末增长 11.47%，其中在建工程为 29.51 亿元，较 2016 年末增长 24.72%，主要是在建的血液净化工业园、初村二期工业园等项目投入增加所致；另外，长期股权投资为 13.47 亿元，较 2016 年末大幅增加 9.04 亿元，主要是投资了威海蓝海银行股份有限公司 6.00 亿元、美国拉德索斯公司 1.85 亿元以及山东蓝孚高能物理技术股份有限公司 1.04 亿元所致；非流动资产其他各主要科目均较 2016 年末变化不大。

2014~2016 年，公司应收账款周转天数分别为 96.56 天、107.35 天和 116.72 天，存货周转天数分别为 224.86 天、259.42 天和 275.73 天，应收账款及存货周转效率均逐年降低，周转效率均处于较低水平。由于产品销售主要采用直销模式，终端客户为医院，账款回收期较长，应收账款周转效率较低；由于房地产业务开发成本较高，致使存货周转天数较高。2017 年 1~9 月，公司应收账款及存货周转天数分别为 128.23 天和 314.17 天。

截至 2017 年 9 月末，公司合计有 17.77 亿元土地及地上建筑物抵押受限以及 1.36 亿元的承兑保证金，受限资产共计 19.12 亿元，占公司总资产的 4.79%，占净资产的 8.85%。

综上所述，2014 年以来，随着经营规模的扩张，公司资产规模持续增长，虽然流动资产占比逐年上升，但由于存货占比较大，变现存在一定周期，同时固定资产、在建工程和投资性房地产数额较大，整体上资产流动性一般。

2014~2016年，公司营业收入逐年增长，毛利率小幅波动，期间费用率逐年上升，面临一定费用控制压力；利润总额和净利润保持增长，总资产报酬率和净资产收益率逐年下降

2014~2016年，公司收入不断增长，2015年及2016年同比分别增长8.34%和8.86%；毛利率小幅波动。

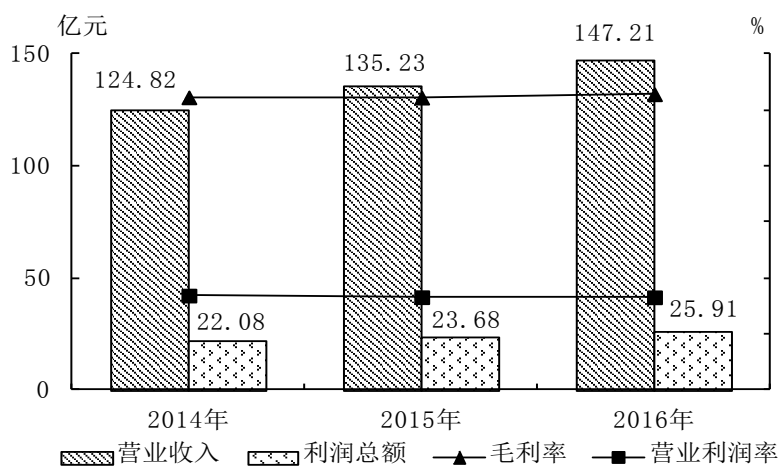


图6 2014~2016年公司收入及盈利情况

期间费用方面，受公司规模不断扩大影响，2014~2016年，公司销售费用、管理费用和财务费用均逐年增长，但财务费用的规模一直相对较小。随着销售费用和管理费用的增长，公司期间费用占营业收入的比重也逐年上升，且处于较高水平，公司面临一定的费用控制压力。

表5 2014~2014年及2017年1~9月公司期间费用及其占营业收入比重情况(单位:亿元、%)

项目	2017年1~9月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	25.76	22.09	30.63	20.81	27.70	20.49	24.62	19.72
管理费用	11.53	9.89	16.34	11.10	14.19	10.49	11.79	9.44
财务费用	2.94	2.52	2.81	1.91	2.66	1.97	2.38	1.91
期间费用	40.23	34.49	49.78	33.82	44.55	32.95	38.79	31.08

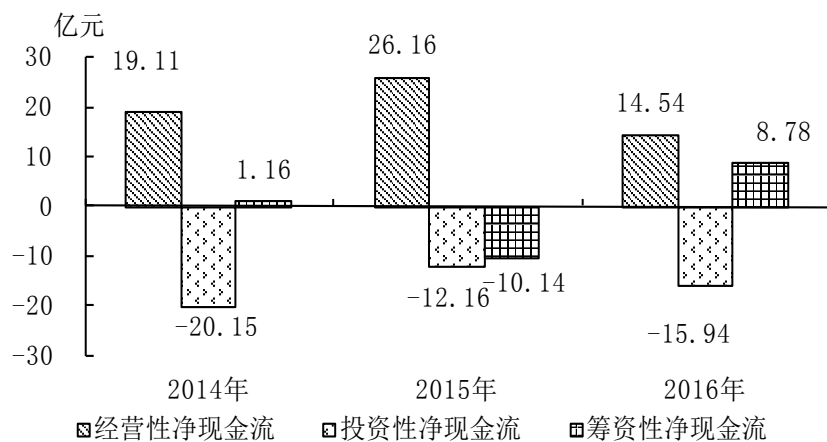
盈利水平方面，2014~2016年，公司利润总额与净利润持续增长，其中2016年公司利润总额与净利润分别为25.91亿元和20.38亿元，同比增长分别为9.42%和10.40%。同期，公司的净资产收益率分别为11.30%、10.91%和10.50%，总资产报酬率分别为8.56%、8.45%和8.23%，均逐年下降。

2017年1~9月，公司营业收入为116.64亿元，同比增长8.85%；毛利率为52.83%，同比增长0.52个百分点；期间费用率为34.49%，同比减少1.14个百分点；利润总额为20.18亿元，同比增长17.74%；净利润为15.59亿元，同比增长22.08%。

预计未来1~2年，在良好的外部环境下，公司将保持较快的发展速度，收入利润将保持增长。

**公司经营性现金获取能力较强，2014年以来经营性净现金流有所波动，但对债务的保障能力较好**

2014年以来，公司经营性净现金流有所波动，其中2016年为14.54亿元，同比减少11.62亿元，主要当期支付的采购款和工程款增加所致；投资性净现金流维持净流出，主要是新的工业园区建设投入较多所致；筹资性净现金流有所波动，2015年转为净流出，主要是偿还债务规模较大所致，2016年转为净流入，主要当期融资规模增加所致。



**图7 2014~2016年公司现金流情况**

2017年1~9月，公司经营性净现金流为8.51亿元，净流入规模同比减少8.27亿元，主要是当期支付的采购款增加及回款率下降所致；投资性净现金流为-26.46亿元，净流出规模同比大幅增加15.81亿元，主要是投资了威海蓝海银行股份有限公司、美国拉德索斯公司等企业所致；筹资性净现金流为18.05亿元，同比由净流出转为净流入，主要是对外投资需求导致的借款增加所致。2014~2016年和2017年1~9月，公司现金回笼率分别为109.59%、114.70%、108.08%和105.30%，现金获取能力较强。同期，公司经营性净现金流对债务的保障能力有所波动，但保障程度较好，EBIT和EBITDA对债务的保障程度均较好。

2014~2016年和2017年1~9月，公司现金回笼率分别为109.59%、114.70%、108.08%和105.30%，现金获取能力较强。同期，公司经营性净现金流对债务的保障能力有所波动，但保障程度较好，EBIT和EBITDA对债务的保障程度均较好。

**表 6 2014~2016 年及 2017 年 1~9 月公司部分偿债指标（单位：%、倍）**

偿债指标	2017 年 1~9 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营性净现金流/流动负债	7.06	12.26	20.52	17.40
经营性净现金流/总负债	4.96	9.44	18.33	15.20
经营性净现金流利息保障倍数	2.22	3.43	5.63	4.30
EBIT 利息保障倍数	6.09	6.87	5.76	5.56
EBITDA 利息保障倍数	-	8.62	6.93	6.70

## 外部流动性

公司是威海市重点企业，在企业用地和财政扶持政策方面得到了当地政府的有力支持。此外，公司与各大商业银行建立了稳定的业务往来，子公司威高股份为港股上市企业，融资渠道丰富。总体来看，公司外部流动性较好。

## 短期偿债能力

截至 2017 年 9 月末，公司总负债为 182.96 亿元，资产负债率为 45.86%，总有息债务占总负债的 75.29%，短期有息债务占总息债务的 72.64%，债务结构不合理。2017 年 9 月末，公司流动比率及速动比率均有所下滑，但流动资产对流动负债保障能力较好。从资产质量来看，公司资产逐年平稳增长，流动资产占比较高，其中，货币资金、应收账款数额较高，资产变现能力较好。2014 年以来，公司经营性净现金流有所波动，保持净流入状态，对债务和利息的保障能力较好。从盈利水平来看，2014 年以来，公司收入和利润均逐年增长，未来随着公司产品线的不断扩充、新厂房投产使用，收入和利润仍存在一定的增长空间，公司毛利率较高，总体盈利能力较好。2014 年以来，公司现金回笼率较高，经营性现金流有所波动，EBIT 对债务的保障程度较好。综合来看，公司的偿债能力很强。

**2014~2016 年末，公司本部负债规模逐年增长，债务负担较重；公司本部盈利对投资收益依赖较大，且 2015 年以来投资收益较小，公司本部持续亏损**

2014~2016 年末，公司本部总资产有所波动，2016 年末为 102.62 亿元，同比增长 13.30%，其中货币资金 4.35 亿元，其他应收款 56.08 亿元，长期股权投资 23.32 亿元，无形资产 9.37 亿元；总负债逐年增长，2016 年末为 93.51 亿元，同比增长 18.22%，其中短期借款 49.25 亿元，应付票据 3.60 亿元，长期借款 7.73 亿元，应付债券 30.00 亿元，公司本部债务负担较重；2014~2016 年末资产负债率分别为 85.47%、87.33%和 91.12%，逐年增长。2014~2016 年，公司本部营业收入分别为 0.18 亿元、0.23 亿元和 0.40 亿元，逐年增长，但金额很小；期间费用分别为 2.46 亿元、4.11 亿元和 3.86 亿元；投资收益分

别为 5.10 亿元、1.65 亿元和 1.70 亿元；营业利润分别为 2.42 亿元、-2.47 亿元和-2.11 亿元，营业利润对投资收益依赖较大，2015~2016 年投资收益较小，营业利润亏损；利润总额分别为 2.58 亿元、-2.28 亿元和-1.88 亿元；净利润分别为 2.58 亿元、-2.28 亿元和-1.88 亿元；同期，公司本部经营性净现金流分别为-2.85 亿元、4.85 亿元和-7.53 亿元。2017 年 9 月末，公司本部期末总资产为 111.86 亿元，较 2016 年末有所增长；期末资产负债率为 94.48%；营业收入为 0.59 亿元，同比增加 0.29 亿元；投资收益为 0.99 亿元，净利润为-2.94 亿元，经营性净现金流为-5.37 亿元。综合来看，2014 年以来，公司本部盈利对投资收益依赖较大，且 2015 年以来投资收益较小，公司本部持续亏损。

## 结论

综合分析，公司能够对本期融资券的到期偿付提供很强的保障。

## 跟踪评级安排

威高集团有限公司（以下简称“发债主体”）拟发行 10 亿元人民币的 2018 年度第一期短期融资券。在本期短期融资券的存续期内，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对其进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体本期融资券的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

### 1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本期融资券发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

### 2) 跟踪评级程序安排

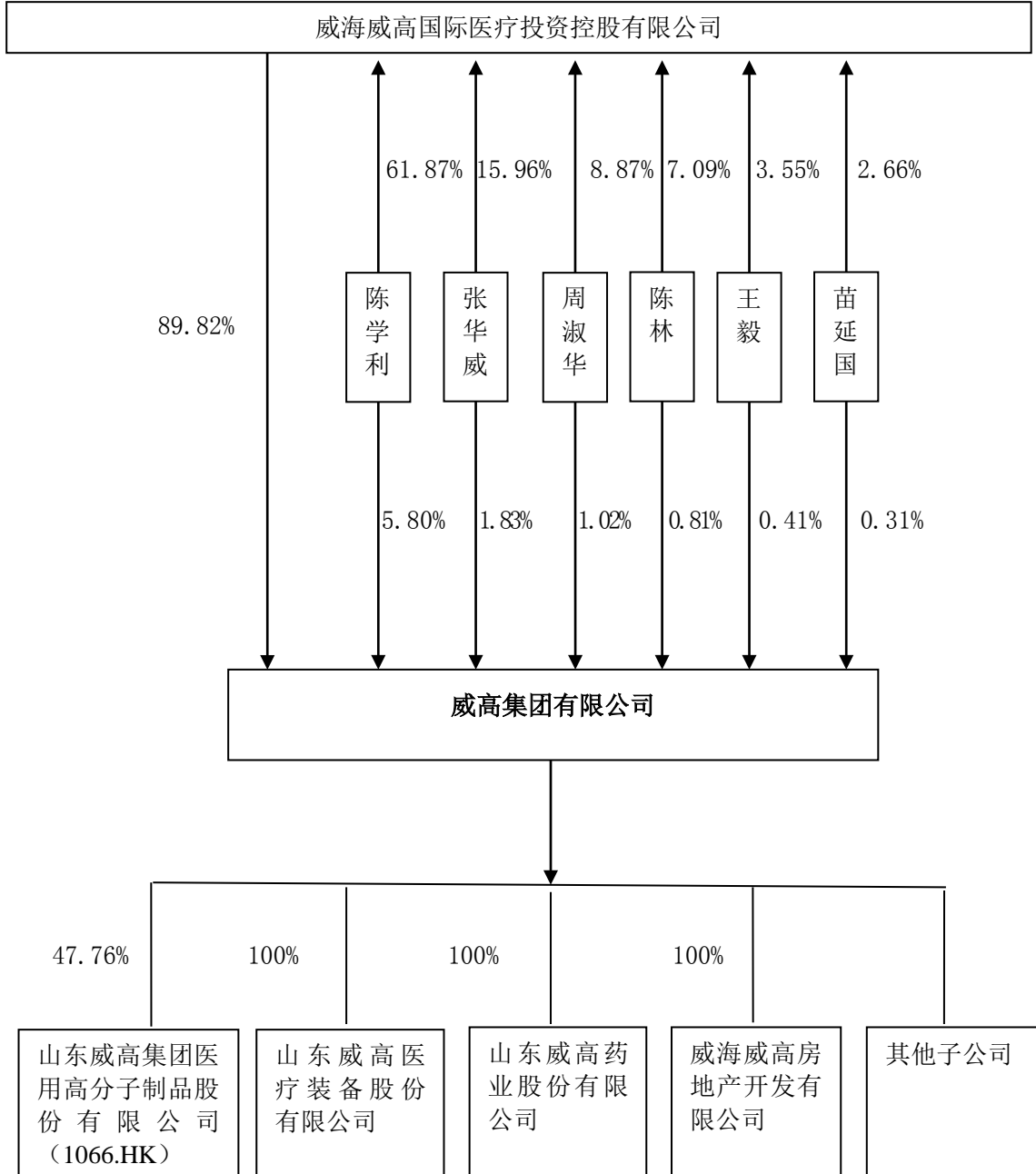
跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的跟踪评级报告和评级结果将对发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。

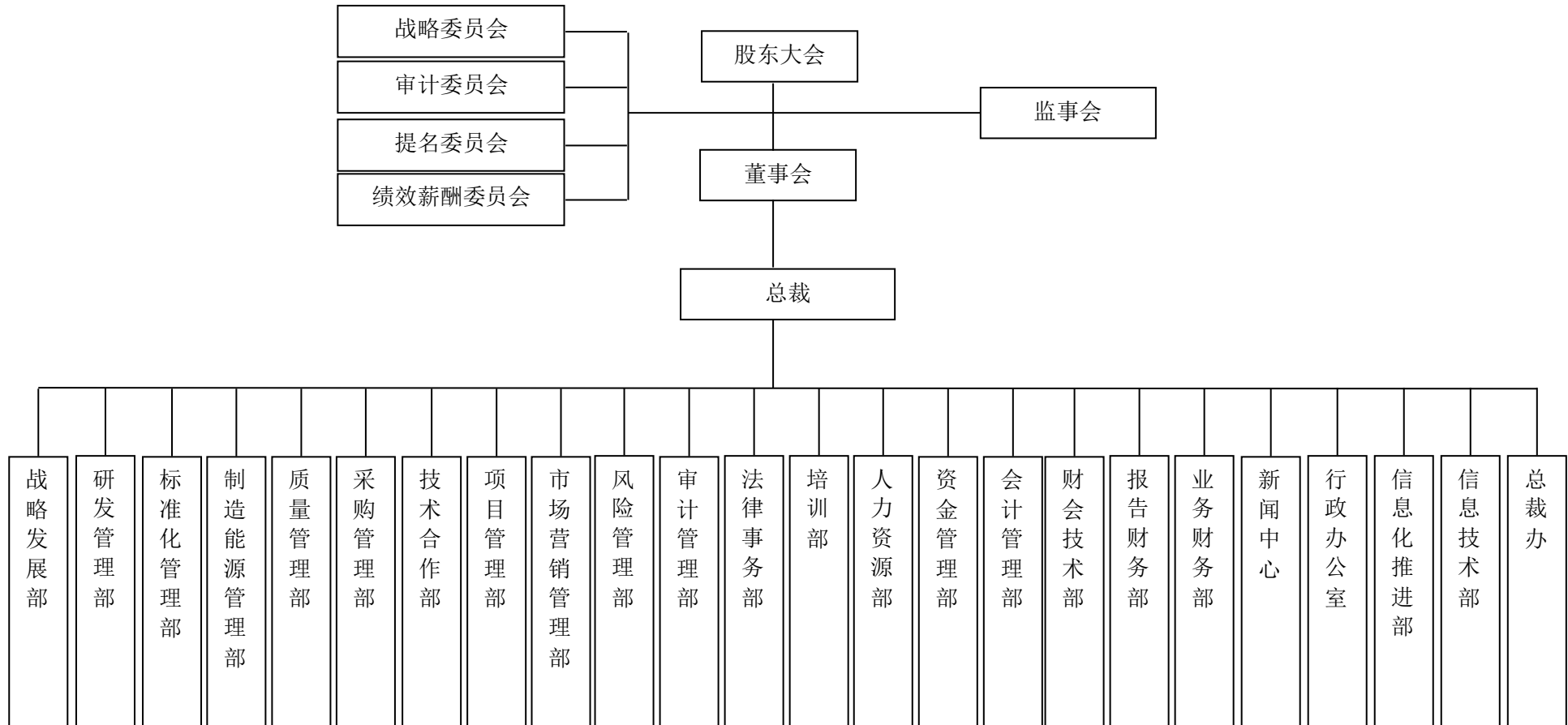


附件 1 截至 2017 年 9 月末威高集团有限公司股权结构图



附件 2

截至 2017 年 9 月末威高集团有限公司组织结构图





附件 3 截至 2017 年 9 月末威高集团有限公司对外担保明细

单位：万元

被担保企业	企业性质	担保余额	担保期限	担保方式	是否互保
金猴集团威海鞋业有限公司	民营	5,000	2017.06~2018.06	连带责任担保	否
金猴集团有限公司	民营	10,000	2017.06~2020.04	连带责任担保	否
		10,000	2017.05~2018.05	连带责任担保	否
威海市联桥国际合作集团有限公司	民营	4,000	2017.02~2018.02	连带责任担保	是
		2,000	2016.12~2017.12 <sup>6</sup>	连带责任担保	是
		10,000	2017.09~2018.09	连带责任担保	是
威海市正昊爆破工程有限公司	民营	3,800	2017.05~2018.05	连带责任担保	否
威海高捷贸易有限公司	民营	1,500	2017.06~2018.06	连带责任担保	否
威海科浩楼宇设备工程有限公司	民营	1,300	2017.06~2018.06	连带责任担保	否
<b>合计</b>	-	<b>47,600</b>	-	-	-

数据来源：根据公司提供资料整理

<sup>6</sup> 该笔担保到期后已续保。

**附件 4 被担保企业主要财务指标**

单位：亿元、%

被担保企业	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流 <sup>7</sup>
<b>2016 年</b>					
金猴集团有限公司	50.67	56.05	114.66	2.69	-
金猴集团威海鞋业有限公司	19.06	55.29	16.29	0.85	-
威海市联桥国际合作集团有限公司	13.35	43.65	-	-	-
威海市正昊爆破工程有限公司	1.52	46.69	1.41	0.06	-0.02
威海高捷贸易有限公司	1.32	26.36	2.57	0.25	-
威海科浩楼宇设备工程有限公司	0.53	25.40	1.67	0.09	-
<b>2017 年 1~10 月</b>					
金猴集团有限公司	50.67	52.34	79.45	2.16	-
金猴集团威海鞋业有限公司	18.96	51.74	11.13	0.63	-
威海市联桥国际合作集团有限公司	14.52	39.17	22.00	1.40	0.31
威海市正昊爆破工程有限公司	1.53	45.3	0.59	0.03	0.13
威海高捷贸易有限公司	1.27	16.44	0.07	0.02	-
威海科浩楼宇设备工程有限公司	0.63	37.19	0.01	0.002	-

数据来源：根据公司提供的资料整理

<sup>7</sup> 公司未提供被担保企业的部分财务数据。

**附件 5 威高集团有限公司（合并）主要财务指标**

单位：万元

年 份	2017年9月 (未经审计)	2016年	2015年	2014年
资产类				
货币资金	549,663	567,680	511,765	455,034
应收票据	45,361	31,420	28,752	10,215
应收账款	591,569	516,311	438,252	368,237
其他应收款	219,296	185,146	185,145	220,768
预付款项	211,020	187,990	174,138	165,451
存货	712,270	568,019	509,055	420,954
流动资产合计	2,343,770	2,068,194	1,853,085	1,641,628
长期股权投资	134,729	44,321	33,108	38,909
投资性房地产	229,397	235,380	195,931	199,440
固定资产	610,257	605,851	547,986	501,455
在建工程	295,057	236,583	250,569	177,398
无形资产	242,884	238,345	228,737	216,174
非流动资产合计	1,646,177	1,476,811	1,316,727	1,244,098
资产总计	3,989,947	3,545,005	3,169,812	2,885,726
占资产总额比 (%)				
货币资金	13.78	16.01	16.14	15.77
应收票据	1.14	0.89	0.91	0.35
应收账款	14.83	14.56	13.83	12.76
其他应收款	5.50	5.22	5.84	7.65
预付款项	5.29	5.30	5.49	5.73
存货	17.85	16.02	16.06	14.59
流动资产合计	58.74	58.34	58.46	56.89
长期股权投资	3.38	1.25	1.04	1.35
投资性房地产	5.75	6.64	6.18	6.91
固定资产	15.29	17.09	17.29	17.38
在建工程	7.40	6.67	7.90	6.15
无形资产	6.09	6.72	7.22	7.49
非流动资产合计	41.26	41.66	41.54	43.11
负债类				
短期借款	685,100	628,450	749,960	718,618
应付票据	54,100	68,310	108,086	79,944
应付账款	143,962	143,146	130,205	129,373
预收款项	147,895	48,596	26,235	41,779
应付职工薪酬	38,736	36,112	29,418	21,375

**附件 5 威高集团有限公司（合并）主要财务指标（续表 1）**

单位：万元

年 份	2017 年 9 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
<b>负债类</b>				
其他应付款	120,415	129,101	115,722	128,222
一年内到期的非流动负债	89,596	15,140	74,210	144,760
流动负债合计	1,305,643	1,107,411	1,265,441	1,284,094
长期借款	191,442	174,830	89,920	79,940
应付债券	300,000	300,000	100,000	0
长期应付款	8,774	1,203	1,390	1,581
其他非流动负债	18,739	14,803	16,345	6,817
非流动负债合计	523,989	496,095	211,644	92,326
负债合计	1,829,631	1,603,506	1,477,085	1,376,421
<b>占负债总额比 (%)</b>				
短期借款	37.44	39.19	50.77	52.21
应付票据	2.96	4.26	7.32	5.81
应付账款	7.87	8.93	8.81	9.40
预收款项	8.08	3.03	1.78	3.04
应付职工薪酬	2.12	2.25	1.99	1.55
其他应付款	6.58	8.05	7.83	9.32
一年内到期的非流动负债	4.90	0.94	5.02	10.52
流动负债合计	71.36	69.06	85.67	93.29
长期借款	10.46	10.90	6.09	5.81
应付债券	16.40	18.71	6.77	0.00
长期应付款	0.48	0.08	0.09	0.11
其他非流动负债	1.02	0.92	1.11	0.50
非流动负债合计	28.64	30.94	14.33	6.71
<b>权益类</b>				
实收资本（股本）	120,000	120,000	120,000	120,000
资本公积	90,061	80,777	58,682	48,699
盈余公积	498	498	498	498
未分配利润	1,161,551	1,068,566	929,881	811,340
归属于母公司所有者权益	1,372,399	1,270,537	1,109,340	980,537
少数股东权益	787,917	670,963	583,387	528,768
所有者权益合计	2,160,315	1,941,500	1,692,727	1,509,305

**附件 5 威高集团有限公司（合并）主要财务指标（续表 2）**

单位：万元

年 份	2017 年 9 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
<b>损益类</b>				
营业收入	1,166,374	1,472,106	1,352,333	1,248,213
营业成本	550,144	703,135	645,286	616,118
销售费用	257,599	306,306	277,034	246,191
管理费用	115,305	163,391	141,863	117,863
财务费用	29,415	28,131	26,636	23,839
投资收益	613	888	751	1,096
营业利润	193,769	244,852	228,860	203,535
利润总额	201,753	259,111	236,772	220,762
所得税	45,876	55,306	52,162	50,222
净利润	155,877	203,805	184,610	170,540
归属于母公司所有者的净利润	92,985	138,685	118,541	107,612
<b>占营业收入比 (%)</b>				
营业成本	47.17	47.76	47.72	49.36
销售费用	22.09	20.81	20.49	19.72
管理费用	9.89	11.10	10.49	9.44
财务费用	2.52	1.91	1.97	1.91
投资收益	0.05	0.06	0.06	0.09
营业利润	16.61	16.63	16.92	16.31
利润总额	17.30	17.60	17.51	17.69
净利润	13.36	13.84	13.65	13.66
归属于母公司所有者的净利润	7.97	9.42	8.77	8.62
<b>现金流类</b>				
经营活动产生的现金流量净额	85,141	145,410	261,578	191,093
投资活动产生的现金流量净额	-264,580	-159,390	-121,633	-201,517
筹资活动产生的现金流量净额	180,540	87,842	-101,369	11,595
<b>财务指标</b>				
EBIT	233,076	291,694	267,744	246,941
EBITDA	-	365,592	322,108	297,599
总有息负债	1,329,013	1,186,730	1,122,176	1,023,262

**附件 5 威高集团有限公司（合并）主要财务指标（续表 3）**

年 份	2017年9月 (未经审计)	2016年	2015年	2014年
毛利率 (%)	52.83	52.24	52.28	50.64
营业利润率 (%)	16.61	16.63	16.92	16.31
总资产报酬率 (%)	5.84	8.23	8.45	8.56
净资产收益率 (%)	7.22	10.50	10.91	11.30
资产负债率 (%)	45.86	45.23	46.60	47.70
债务资本比率 (%)	38.09	37.94	39.87	40.40
长期资产适合率 (%)	163.06	165.06	144.63	128.74
流动比率 (倍)	1.80	1.87	1.46	1.28
速动比率 (倍)	1.25	1.35	1.06	0.95
保守速动比率 (倍)	0.46	0.54	0.43	0.36
存货周转天数 (天)	314.17	275.73	259.42	224.86
应收账款周转天数 (天)	128.23	116.72	107.35	96.56
经营性净现金流/流动负债 (%)	7.06	12.26	20.52	17.40
经营性净现金流/总负债 (%)	4.96	9.44	18.33	15.20
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	2.22	3.43	5.63	4.30
EBIT 利息保障倍数 (倍)	6.09	6.87	5.76	5.56
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	8.62	6.93	6.70
现金比率 (%)	42.10	51.26	40.44	35.44
现金回笼率 (%)	105.30	108.08	114.70	109.59
担保比率 (%)	2.20	2.38	12.99	13.98



**附件 6 威高集团有限公司（母公司）主要财务指标**

单位：万元

年 份	2017年9月 (未经审计)	2016年	2015年	2014年
<b>资产类</b>				
货币资金	38,805	43,486	58,417	100,554
应收票据	15,870	7,114	781	139
应收账款	933	514	872	131
其他应收款	576,470	560,836	491,139	448,292
预付款项	20,089	18,961	7,236	0
存货	1,105	392	104	123
流动资产合计	653,298	640,159	558,556	549,329
长期股权投资	311,099	233,157	193,297	183,636
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产	19,335	19,826	20,866	17,689
在建工程	23,484	21,912	16,497	8,866
无形资产	91,431	93,702	90,298	76,768
非流动资产合计	465,345	386,061	347,227	364,018
资产总计	1,118,643	1,026,219	905,783	913,348
<b>占资产总额比 (%)</b>				
货币资金	3.47	4.24	6.45	11.01
应收票据	1.42	0.69	0.09	0.02
应收账款	0.08	0.05	0.10	0.01
其他应收款	51.53	54.65	54.22	49.08
预付款项	1.80	1.85	0.80	0.00
存货	0.10	0.04	0.01	0.01
流动资产合计	58.40	62.38	61.67	60.14
长期股权投资	27.81	22.72	21.34	20.11
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	1.73	1.93	2.30	1.94
在建工程	2.10	2.14	1.82	0.97
无形资产	8.17	9.13	9.97	8.41
非流动资产合计	41.60	37.62	38.33	39.86
<b>负债类</b>				
短期借款	525,150	492,450	576,960	559,707
应付票据	18,000	36,000	32,900	36,000
应付账款	2,894	5,168	6,118	10,754
预收款项	964	298	304	189
应付职工薪酬	533	507	747	895

**附件 6 威高集团有限公司（母公司）主要财务指标（续表 1）**

单位：万元

年 份	2017 年 9 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
<b>负债类</b>				
其他应付款	23,421	10,960	2,513	44,861
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0
流动负债合计	583,446	552,512	620,767	652,452
长期借款	165,975	77,250	68,850	124,050
应付债券	300,000	300,000	100,000	0
长期应付款	1,037	1,203	1,390	1,581
其他非流动负债	6,437	4,134	0	2,568
非流动负债合计	473,448	382,587	170,240	128,199
负债合计	1,056,894	935,100	791,007	780,651
<b>占负债总额比 (%)</b>				
短期借款	49.69	52.66	72.94	71.70
应付票据	1.70	3.85	4.16	4.61
应付账款	0.27	0.55	0.77	1.38
预收款项	0.09	0.03	0.04	0.02
应付职工薪酬	0.05	0.05	0.09	0.11
其他应付款	2.22	1.17	0.32	5.75
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	55.20	59.09	78.48	83.58
长期借款	15.70	8.26	8.70	15.89
应付债券	28.39	32.08	12.64	0.00
长期应付款	0.10	0.13	0.18	0.20
其他非流动负债	0.61	0.44	0.00	0.33
非流动负债合计	44.80	40.91	21.52	16.42
<b>权益类</b>				
实收资本（股本）	120,000	120,000	120,000	120,000
资本公积	8,008	8,008	8,008	8,008
盈余公积	498	498	498	498
未分配利润	-66,757	-37,386	-18,606	4,190
所有者权益合计	61,749	91,120	109,900	132,697

**附件 6 威高集团有限公司（母公司）主要财务指标（续表 2）**

单位：万元

年 份	2017 年 9 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
损益类				
营业收入	5,901	4,046	2,276	1,765
营业成本	5,632	3,729	2,031	1,568
销售费用	117	79	90	57
管理费用	18,677	15,100	14,471	10,779
财务费用	18,309	23,453	26,530	13,731
投资收益	9,933	16,960	16,477	51,037
营业利润	-29,674	-21,107	-24,658	24,212
利润总额	-29,351	-18,758	-22,789	25,808
净利润	-29,371	-18,780	-22,797	25,789
占营业收入比 (%)				
营业成本	95.44	92.17	89.24	88.84
销售费用	1.98	1.94	3.96	3.21
管理费用	316.49	373.24	635.88	610.69
财务费用	310.25	579.70	1,165.76	777.96
投资收益	168.32	419.20	724.02	2,891.67
营业利润	-502.82	-521.72	-1,083.51	1,371.84
利润总额	-497.35	-463.66	-1,001.39	1,462.26
净利润	-497.69	-464.20	-1,001.72	1,461.16
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	-53,731	-75,321	48,531	-28,472
投资活动产生的现金流量净额	-53,502	-39,972	16,729	7,167
筹资活动产生的现金流量净额	116,539	84,962	-107,397	49,372

## 附件 7 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. 营业利润率 (%) =  $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) =  $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
4. 净资产收益率 (%) =  $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) =  $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
8. 长期资产适合率 (%) =  $(\text{所有者权益} + \text{非流动负债}) / \text{非流动资产} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) =  $\text{总有息债务} / \text{资本化总额} \times 100\%$
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. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 =  $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
15. 速动比率 =  $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
16. 保守速动比率 =  $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
17. 现金比率 (%) =  $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
18. 存货周转天数<sup>8</sup> =  $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数<sup>9</sup> =  $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
20. 现金回笼率 (%) =  $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) =  $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

<sup>8</sup> 前三季度取 270 天。

<sup>9</sup> 前三季度取 270 天。

22. 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）
23. 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）
24. 担保比率（%）= 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初流动负债+期末流动负债）/2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初负债总额+期末负债总额）/2]×100%

## 附件 8 短期债券信用等级符号和定义

- A-1 级：**为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
- A-2 级：**还本付息能力较强，安全性较高。
- A-3 级：**还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
- B 级：**还本付息能力较低，有一定的违约风险。
- C 级：**还本付息能力很低，违约风险较高。
- D 级：**不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。