

# 跟踪评级公告

联合[2018]536号

浙江盾安人工环境股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

**浙江盾安人工环境股份有限公司主体长期信用等级为 AA，并列入可能下调信用等级的评级观察名单**

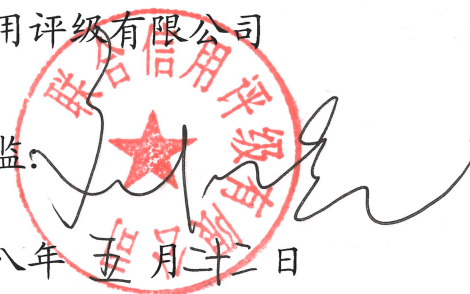
**浙江盾安人工环境股份有限公司公开发行的“17 盾安 01”和“18 盾安 01”的债券信用等级为 AA**

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一八年五月二十二日



地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

## 浙江盾安人工环境股份有限公司 公司债券 2018 年跟踪评级报告

### 主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA 列入可能下调信用等级的  
评级观察名单

上次评级结果：AA 列入可能下调信用等级的  
评级观察名单

### 债项信用等级

债券简称	发行规模	发行期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
17 盾安 01	5 亿元	2+1	AA	AA	2018 年 5 月 4 日
18 盾安 01	1 亿元	1+1+1	AA	AA	2018 年 5 月 4 日

跟踪评级时间：2018 年 5 月 22 日

### 主要财务数据

项目	2016 年	2017 年	18 年 3 月
资产总额 (亿元)	117.79	138.70	135.20
所有者权益 (亿元)	45.25	44.46	44.54
长期债务 (亿元)	4.00	13.57	13.20
全部债务 (亿元)	48.99	68.13	67.24
营业收入 (亿元)	58.30	82.79	22.54
净利润 (亿元)	0.80	0.82	0.29
EBITDA (亿元)	6.61	7.37	--
经营性净现金流 (亿元)	1.14	2.77	0.12
营业利润率 (%)	17.83	16.47	14.34
净资产收益率 (%)	1.95	1.83	0.66
资产负债率 (%)	61.58	67.95	67.05
全部债务资本化比率 (%)	51.98	60.51	60.15
流动比率 (倍)	0.83	0.94	0.93
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.14	0.11	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.45	3.07	--
EBITDA/待偿债券本金 (倍)	1.10	1.23	--

注：1、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；除特别说明外，均指人民币；2、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；3、公司 2018 年一季度财务数据未经审计，相关指标未年化。

### 评级观点

跟踪期内，浙江盾安人工环境股份有限公司（以下简称“公司”或“盾安环境”）作为国内制冷配件的龙头企业，在行业地位、生产规模、技术水平、产品结构等方面仍具有优势。受家用空调行业景气度上升的影响，2017 年公司销售收入大幅增长，经营活动现金流状况良好。同时联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到，目前公司大额应收账款和存货对营运资金占用明显，投资收益和政府补贴等对利润贡献较大，费用控制能力有待提高，短期债务规模较大以及对外担保代偿风险较大等因素对公司信用水平可能带来不利影响。

近期，公司控股股东之股东盾安控股集团有限公司（以下简称“盾安控股”）出现短期流动性问题，而公司与盾安控股之间存在互相担保、公司控股股东浙江盾安精工集团有限公司已将所持公司股份用于质押和融资融券业务担保。鉴于上述情况可能对公司信用水平造成不利影响，联合评级已将公司主体列入可能下调信用等级的评级观察名单。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA”，并列入可能下调信用等级的评级观察名单；维持“17 盾安 01”和“18 盾安 01”的债项信用等级为“AA”。

### 优势

1. 跟踪期间，受下游家用空调行业需求的带动，公司制冷配件产品销售量较上年大幅提高，公司的生产能力、技术水平、市场占有率在行业内仍保持领先地位。

2. 跟踪期内，公司销售收入大幅增长，经营活动现金流状况良好。

### 关注

1. 近期盾安控股出现短期流动性问题，使公司面临较大的或有负债风险以及控制权发生

变更的风险。

2. 公司主要业务板块（制冷配件业务）的经营情况与家用空调产销量的变化关系密切，易受宏观经济和房地产行业运行情况的影响而产生波动。

3. 公司节能业务前期的项目投资规模较大、回收期较长，且公司应收账款和存货规模较大，对其运营资金占用明显。

4. 公司投资收益、政府补贴对利润贡献较大，费用控制能力有待提高；公司短期债务规模大，债务结构有待改善。

5. 2018年5月18日，深圳证券交易所中小板公司管理部对公司董事会发出年报问询函，就其在对公司2017年年度报告进行审查过程中关注到的事项进行问询。联合评级将关注公司对年报问询函的回复，并与公司保持沟通，以全面了解相关情况对公司信用水平的影响。

## 分析师

唐玉丽

电话：010-85172818

邮箱：tangyl@unitedratings.com.cn

王文燕

电话：010-85172818

邮箱：wangwy@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号

PICC大厦12层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

## 信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。


本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪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。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

  
 王文燕  
联合信用评级有限公司



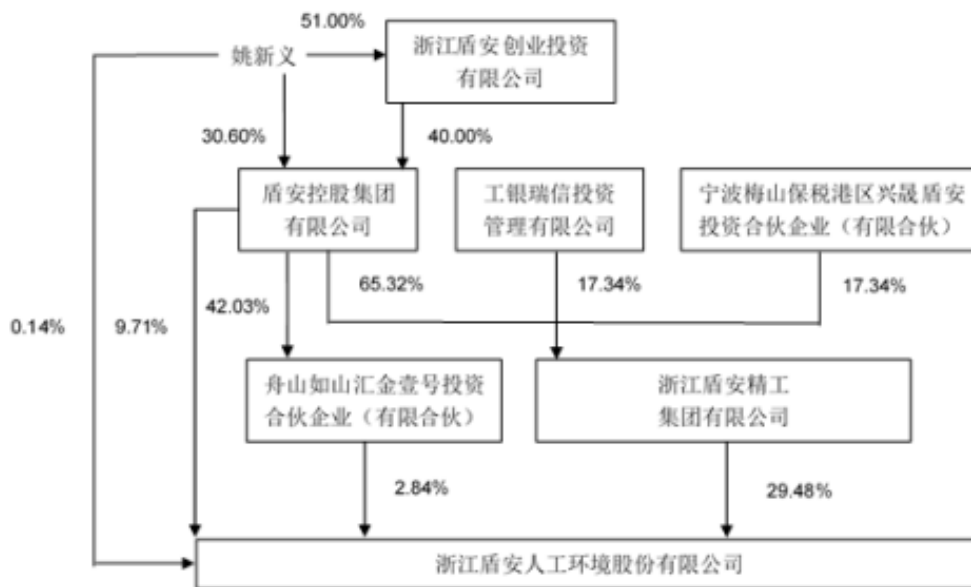
## 一、主体概况

浙江盾安人工环境股份有限公司（以下简称“盾安环境”或“公司”）是经浙江省人民政府企业上市工作领导小组《关于同意变更设立浙江盾安人工环境设备股份有限公司的批复》（浙上市（2001）99号）批准，由浙江盾安三尚机电有限公司于2001年12月19日整体变更设立的股份有限公司，设立时总股本为4,318.19万股。

经中国证券监督管理委员会证监发行字〔2004〕79号《关于核准浙江盾安人工环境设备股份有限公司公开发行股票的通知》文核准，公司于2004年6月在深圳证券交易所向社会公众发行人民币普通股股票2,800万股，并于2004年7月在深圳证券交易所挂牌交易，证券简称“盾安环境”，证券代码为“002011.SZ”，本次发行后公司总股本变更为7,118.19万股。

经过历次增发、以资本公积金转增股本和股权激励行权等变更，截至2018年3月底，公司总股本为91,721.22万股，其中浙江盾安精工集团有限公司（以下简称“盾安精工”）持有29.48%股份，为公司控股股东，姚新义先生为公司实际控制人。

图1 截至2018年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围为：制冷通用设备、家用电力器具部件、金属材料的制造、销售和服务，暖通空调工程的设计、技术咨询及系统工程安装；机械工程、电子、通信与自动控制的技术研发与技术咨询；机器设备及自有房屋租赁；实业投资；企业管理咨询，经营进出口业务。公司的主营业务为制冷配件、制冷设备的研发设计、生产和销售，以及提供节能服务系统解决方案。

截至2017年底，公司总部设内控部、证券投资部、财务部、管理部、国际贸易中心和技术中心等职能部门（见附件1）；拥有浙江盾安热工科技有限公司、浙江盾安机械有限公司、浙江盾安禾田金属有限公司（以下简称“盾安禾田”）、珠海华宇金属有限公司、盾安金属（泰国）有限公司、浙江盾安节能科技有限公司（以下简称“浙江节能”）、盾安（天津）节能系统有限公司（以下简称“天

津节能”)、浙江盾安机电科技有限公司、江苏大通风机股份有限公司和盾安精工(美国)有限公司等 42 家子公司、孙公司。截至 2017 年底,公司拥有在职员工共 11,025 人。

截至 2017 年底,公司合并资产总额 138.70 亿元,负债合计 94.24 亿元,所有者权益(含少数股东权益) 44.46 亿元,其中归属于母公司所有者权益合计 43.96 亿元。2017 年,公司实现营业收入 82.79 亿元,净利润(含少数股东损益) 0.82 亿元,其中归属于母公司净利润 0.92 亿元;经营活动现金流量净额为 2.77 亿元,现金及现金等价物净增加额为-0.26 亿元。

截至 2018 年 3 月底,公司合并资产总额 135.20 亿元,负债合计 90.66 亿元,所有者权益(含少数股东权益) 44.54 亿元,其中归属于母公司所有者权益合计 44.16 亿元。2018 年 1~3 月,公司实现营业收入 22.54 亿元,净利润(含少数股东损益) 0.29 亿元,其中归属于母公司净利润 0.40 亿元;经营活动现金流量净额为 0.12 亿元,现金及现金等价物净增加额为-2.82 亿元。

公司注册地址:浙江省诸暨市店口工业区;法定代表人:冯忠波。

## 二、债券发行及募集资金使用情况

本次跟踪评级的债券名称为“浙江盾安人工环境股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)”和“浙江盾安人工环境股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)”,债券简称分别为“17 盾安 01”和“18 盾安 01”,债券代码分别为“112525.SZ”和“112662.SZ”,发行规模分别为 5.00 亿元和 1.00 亿元,票面利率分别为 6.80%和 7.30%,期限均为 3 年期,“17 盾安 01”附第二年末公司调整票面利率选择权和投资者回售权,“18 盾安 01”附第一年末、第二年末公司调整票面利率选择权和投资者回售权。

“17 盾安 01”和“18 盾安 01”起息日分别为 2017 年 5 月 24 日和 2018 年 3 月 21 日,并分别于 2017 年 6 月 20 日和 2018 年 4 月 17 日在深圳证券交易所上市交易。

截至本报告出具日,“17 盾安 01”、“18 盾安 01”募集资金均已按照募集说明书约定,全部用于偿还银行借款。

截至本报告出具日,“17 盾安 01”和“18 盾安 01”尚未到第一个付息日和投资者回售权选择日。“17 盾安 01”应于 2018 年 5 月 24 日支付 2017 年 5 月 24 日至 2018 年 5 月 23 日期间的利息共 3,400 万元,截至本报告出具日,公司已将足额资金存入中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司指定的银行账户。

## 三、行业分析

目前公司主要业务包括制冷配件、制冷设备以及节能业务三部分。因节能业务目前占比较低,以下分析将主要关注制冷配件和制冷设备行业近期发展情况。

### 1. 制冷配件行业

制冷配件产品中,截止阀、四通阀和电子膨胀阀等制冷阀类产品占据重要位置。制冷配件作为家用空调重要的元器件,其产品市场及价格情况与家用空调行业运行情况密切相关。在经历了 2015~2016 年的低谷后,2017 年,受家用空调行业产销两旺形势的带动,我国制冷配件产品销量大幅增长,其中截止阀全年同比增长 39.90%,达 23,508 万套;四通阀 1~10 月份同比增长 54.1%,达 8,756 万套,电子膨胀阀 1~11 月份同比增长 50.00%,达 4,037.30 万只,主要制冷配件产品销量均创历史最高记录。

原材料供应方面，制冷元器件产品主要原材料为铜材（占生产成本的 60% 左右），铜材市场价格对制冷元器件行业具有较大影响。经过 2012~2015 年的长期下跌和 2016 年第四季度的大幅反弹后，2017 年全球铜价继续波动上涨，2017 年 10 月 24 日，长江有色市场铜现货结算价达 56,080 元/吨，此后一直在 49,200 元/吨之上运行。2016 年四季度以来铜价的上涨，大幅抬高了制冷配件的成本。

从下游行业情况看，制冷元器件产品的下游以家用空调制造企业为主。2017 年，受益于气候、产业补库存等综合因素，国内空调市场出现产销两旺的局面，全年生产空调 14,313 万台，同比增长 29.00%，销售空调 14,170 万台，同比增长 30.72%。产品结构方面，2017 年变频空调市场份额继续提高，家用空调向智能化、高效、节能环保等方向发展的趋势更加明显。行业竞争方面，2017 年空调行业品牌格局总体稳定，格力、美的和海尔三大品牌凭借规模优势和品牌号召力，牢牢占据市场主体地位，2017 年市场份额合计占比已超过 90%；随着价格战持续深入，外资品牌及部分国内低端产品缺乏竞争优势，市场份额继续缩小。未来我国家用空调行业产销量仍可能受到宏观经济周期、房地产销售情况等因素的影响而产生波动，但随着人们生活水平的提高、城镇化建设的推进和产品的更新换代，长远看仍有较大发展空间。

从行业内部竞争状况看，目前国内制冷配件行业主导产品截止阀、四通阀和电子膨胀阀等产品的市场集中度较高，盾安环境和浙江三花智能控制股份有限公司（以下简称“三花智控”）基本形成相对垄断的竞争格局。两者生产的截止阀和四通阀合计占国内市场份额的 70% 以上，在国内外市场中具有较强的规模优势。随着空调行业集中度的提高，家用空调制造公司对阀类生产公司的规模、技术和资金承受能力提出了更高的要求，阀类生产企业的集中度也会不断提高。

从发展前景看，近年来，变频空调逐步成为了家用空调市场的主流产品，随着变频空调的进一步普及，市场对电子膨胀阀等变频空调制冷元器件的需求将继续提高。同时，全球日益严格的低碳环保要求也催生了新型制冷元器件的研发与应用，微通道换热器等新产品将会成为制冷配件行业新的利润增长点，而其更为严格的标准也对配件生产企业提出了更高的技术要求。国内市场方面，我国城镇化建设对空调产量与销量的增长将起到长期推动作用。目前我国农村家庭平均每百户空调拥有量不高，随着城镇化步伐的加快和农村市场的进一步打开，我国空调行业在未来较长时期内仍具有一定的增长空间，从而为元器件产业的发展提供支撑。国外市场方面，2017 年中国家用空调出口已达 4,267.1 万台，同比增长 9.8%。随着“十三五”规划和“中国制造 2025”的推进，国际战略框架“一带一路”的实施，中国家电行业将获得更多机遇。借助国家政策的推动，未来将有更多企业实施“走出去”战略，空调产品出口的扩大也将传导至元器件行业，为其带来发展机会。

总体看，2017 年，我国制冷配件行业产销量大幅增长、成本上升明显；目前行业集中度已达较高水平，有利于避免恶性竞争；未来我国城镇化建设和国际合作的推进，将给制冷配件行业带来充足的市场空间。

## 2. 制冷设备行业

### 中央空调

中央空调是空调市场的高端产品，目前我国中央空调制造行业已经基本形成了一个产业链完整、门类齐全的产业，是仅次于美、日两国的世界第三大中央空调制造国。2017 年，我国中央空调行业发展迅速，市场容量已逾 900 亿元，较上年度增长 19.6%<sup>1</sup>。

目前中央空调主要有广东、江苏、山东几大产业集群。广东市场发展较早，欧美品牌、日企介入较深；山东作为传统的制冷产业基地，以工业空调为主，品牌竞争力相对薄弱；江苏产业基地以

<sup>1</sup> 数据来源：艾肯家电网

中低端品牌为主，产业集中度高，产业集成、地域优势比较明显。近年来我国中央空调行业集中度逐步提高，国产品牌的市场影响力不断增强，其中美的、格力凭借渠道网络和品牌知名度的优势，2017年已分别占据国内中央空调行业前两名的位置。

未来，国家推行的“一带一路”规划将有利于中央空调市场的发展。“一带一路”沿线涵盖多个新兴经济体和发展中国家，国内企业对沿线港口、铁路、航空、能源等领域基础设施建设的参与，有望对我国中央空调行业产生积极影响。

#### 核电暖通系统

核电暖通设备是核电站关键辅助设备之一，其发展与核电站的规划、建设情况紧密相关。

核电作为一种清洁、经济型的新能源，已得到越来越广泛的认可，在我国能源发展战略中占有重要的地位，截至2017年底，我国核电装机规模已达3,581万千瓦，较“十二五”末的2,717万千瓦增长31.80%。根据《能源发展“十三五”规划》，我国将在“十三五”期间超前谋划核电发展并适度加大开工规模，2020年运行核电装机力争达到5,800万千瓦，在建核电装机达到3,000万千瓦以上。若以每台机组装机容量为100万千瓦推算，预计2020年前，我国平均每年将有约7至8台机组开工建设，核电暖通设备市场年总容量大约在8亿元左右。

我国政府支持提高核电设备（包括核岛级和非核级设备）的国产化率，为国内核电设备产业的发展带来了良好机遇。核电暖通行业进入门槛较高，除了产品需要符合严格的安全性标准外，企业还需要取得国家核安全局颁发的核安全级风机、风阀类制造许可证，目前国内真正的核岛暖通设备供应商仅有盾安环境、南方风机股份有限公司（以下简称“南风股份”）、浙江上风实业股份有限公司等少数几家，行业集中度较高；对于已经跨入核电暖通供应领域，尤其是核岛级设备供应领域的企业而言，面临的市场竞争压力较小，市场地位较为稳定。

总体看，2017年，我国中央空调市场快速增长，未来随着城镇化、“一带一路”建设等战略的推进和市场对产品技术要求的提高，行业的市场总量有望继续扩大，集中度有望继续提升。核电暖通行业进入壁垒较高、竞争压力较小，未来数年市场规模确定性较强。

#### 四、管理分析

截至2018年4月底，公司管理层及管理制度较2017年底无变化，高管及核心技术人员稳定，主要管理制度连续，管理运作正常。

#### 五、经营分析

##### 1. 经营概况

公司主要业务包括制冷元器件、制冷设备的研发、生产和销售，以及提供节能服务系统解决方案。制冷配件业务主要产品包括四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀、管路集成组件、储液器、换热器等，主要应用于家用空调产品；制冷设备业务主要产品包括冷水机组、单元机、核电暖通系统机组、空调末端等，主要应用于商业楼宇、核电站等领域；节能业务主要是提供工业余热利用等解决方案；此外，公司围绕“高端智能制造”升级战略目标，正在向新能源汽车热管理系统等领域进行战略布局。

2017年，公司实现营业收入82.79亿元，其中主营业务收入77.45亿元，占比93.55%，公司主营业务突出；公司主营业务较上年同比增长48.06%，主要系家用空调产销量提高使得制冷元器件的需求上升，以及元器件价格上涨所致。公司主营业务毛利率低、盈利能力不足，利润总额对非经常



性损益依赖较大，2017 年公司实现净利润 0.82 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.92 亿元。

从主营业务的收入构成看，制冷配件板块收入依然为最主要来源，2017 年该板块收入占主营业务收入收入的 70.68%；2017 年，制冷配件板块销售收入 54.74 亿元，同比大幅增长 73.50%，主要系 2017 年家用空调行业产销量大幅增长、制冷配件价格上涨所致。

目前公司制冷设备板块和节能业务板块收入占比较小。2017 年，制冷设备板块实现收入 14.51 亿元，占主营业务收入的比重为 18.74%，较上年同比增长 39.43%；节能业务板块实现收入 8.20 亿元，占主营业务收入的比重为 10.58%，较上年同比增长 11.17%。

表 1 2016~2017 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2016年			2017年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
制冷配件产业	31.55	60.31	19.17	54.74	70.68	15.55
制冷设备产业	13.44	25.69	25.68	14.51	18.74	24.06
节能产业	7.34	14.01	19.51	8.20	10.58	22.78
合计	52.31	100.00	20.89	77.45	100.00	17.91

资料来源：公司提供

从毛利率看，2017年，公司制冷配件板块毛利率为15.55%，较上年明显下降，主要系原材料价格大幅上涨所致；制冷设备板块毛利率为24.06%，较上年变化不大；节能产业板块毛利率为22.78%，较上年同比增加3.27个百分点，主要系公司所运营项目增加，以及煤炭价格波动所造成。2017年公司综合毛利率为17.91%，下降较为明显。

2018年1~3月，公司积极进行市场拓展，实现营业收入22.54亿元，较上年同期增长31.99%；由于主要原材料平均价格高于上年一季度，公司实现净利润0.29亿元，较上年同期增长1.04%。

总体看，2017年公司收入增幅较大，但主营业务成本控制压力加大，毛利率有所下降；目前公司收入主要来源于制冷配件业务板块，收入规模与家用空调产销量紧密相关，毛利率一定程度上会受原材料价格波动的影响。

## 2. 制冷配件

### （1）产品生产

公司制冷配件业务由制冷配件事业部负责，由设立在珠海、合肥、天津、苏州、重庆等地的多家子公司进行生产，产品包括四通阀、截止阀、电子膨胀阀以及管路集成组件、储液器、换热器、电磁阀等。

公司制冷元器件的生产主要采用“订单式”生产模式，公司一般在每年 8~10 月份收集国内外空调生产厂家下一制冷年度（当年的 9 月 1 日至次年的 8 月 31 日）的空调生产计划，然后根据客户的生产计划规划内部产能，初步制定内部的生产计划。在客户下达具体订单时，根据订单组织生产。

产能方面，2017 年公司制冷配件产能由上年的 32,000 万套提高至 48,000 万套。产量方面，2017 年，公司制冷配件产量为 47,830 万套，较上年增长 53.75%，产能利用率分别为 99.65%。公司产量大幅上升，主要系制冷行业回暖，元器件需求增加所致。

表 2 公司制冷配件产能与产量情况（单位：万套；%）

产能与产量情况	2016年	2017年
产量	31,108	47,830
产能	32,000	48,000
产能利用率	97.21	99.65

资料来源：公司提供

总体看，2017 年公司制冷配件板块产量大幅增加，产能利用率维持在较高水平。

### （2）原材料采购

公司原材料主要为铜材，约占原材料成本的 60% 以上。

公司一般在每个制冷年度初始，根据下游客户的订单情况制定年度原材料采购计划；针对年度原材料采购计划，公司由专门的供应链管理部和主要供应商协商年度框架协议，约定全年各个月度供应商向公司预留的原材料数量、交货时间和原材料的定价依据、结算方式等；框架协议确定后，日常的采购工作由各个子公司采购部按协议的约定具体执行。公司大部分订单价格实施与铜材按月波动的价格联动，并按订单逐月采购材料，对部分按固定价格结算的订单，公司采用套期保值的方式来规避铜价波动产生的经营风险。整体看，公司原材料采购价格依市场行情确定，主要以承兑汇票的方式结算。

公司实行合格供应商管理制度，在每个生产基地周边，针对主要原材料、关键配件等，公司会选择三家以上主要合格供应商，并为之签订长期合同。公司主要原材料的市场价格易产生波动，但供应基本充足，公司与上游多家供应商和经销商已建立长期稳定的合作关系，未出现因原材料短缺而影响生产的情况。

采购结算方面，公司一般采用先货后款的方式，主要使用承兑汇票结算。

从采购集中度看，2017 年公司对前五大供应商合计原材料采购金额为 16.24 亿元，占采购总额的 21.83%，较上年下降 6.57 个百分点，集中度一般。

总体看，2017 年公司维持原有采购渠道，并继续针对主要原材料的特点实施相应的控制措施，但主要原料近期价格涨幅较大，仍对公司成本控制带来一定的不利影响。

### （3）产品销售

在销售方面，公司贯彻“销地生产、组件供应、配套服务”的经营模式，建立了以客户为导向的销售队伍和销售网络，针对客户生产基地的布局，公司已形成了包括诸暨、珠海、天津、苏州、重庆、安徽以及泰国等地的制造基地，各制造基地作为独立子公司，在公司制冷配件事业部计划统筹下，就近对主要客户进行配套销售。目前公司制冷元器件主要以内销为主，占比 85% 左右，未来公司计划调整战略布局，以提高外销占比。

在具体的销售业务中，公司一般在每个制冷年度之初与客户形成框架协议，就主要产品的订货量、定价及结算方式等形成年度意向。公司产品的定价一般以主要原材料的市场价格为基数，另加约定的加工费确定，这种定价模式使得公司可以较大程度地规避原材料价格波动风险。经测算，2017 年公司各类制冷配件平均售价为 11.61 元，较上年增长 12.50%，但低于主要原材料价格上涨幅度，主要系产品结构变化、生产过程中成本下降以及下游客户议价所致。

从销量看，公司制冷配件的销量受家用空调行业景气度的影响较大，2017 年销量为 47,137 万套，较上年增长 54.25%，主要系家用空调市场回稳，对制冷配件的需求增加所致。

从产销情况看，受公司订单式产销模式的影响，2017 年公司制冷配件产品的产销率为 98.55%，仍维持在较高水平。

公司制冷配件产品主要面向各空调制造企业，与主要的空调制造企业形成了长期战略合作关系。公司客户覆盖了包括格力、美的等在内的国内主要家用空调厂商和部分国外厂商，客户范围广且不存在严重依赖少数客户的情形。2017 年，公司对前五大客户销售额占比合计为 29.25%，考虑到我国家用空调行业近年来集中度提高的情况，公司客户集中度相对合理。

从结算方式看，公司制冷配件业务采取现货销售，并给予客户一定账期，目前主要客户格力、美的、大金等主要以银行票据和现汇方式结算。

总体看，公司 2017 年销量大幅增长，因销售定价模式等因素，在产品价格与原材料价格同步上涨的情况下，利润率受到了一定影响。

### 3. 制冷设备

公司制冷设备中，中央空调主要由盾安机电负责，中央空调业务收入主要包括商用产品的收入、核电产品的收入及售后服务的收入。冷链产品业务主要由浙江盾安冷链系统有限公司负责、风机风阀业务主要由南通大通宝富风机有限公司负责。

从收入构成看，公司制冷设备销售收入主要来自中央空调业务。2017 年，公司中央空调销售收入达 9.97 亿元，占制冷设备收入的 68.68%，较上年增长 34.94%，主要系公司积极发展经销商，销售渠道拓宽所致；公司风机风阀业务主要为对石油、化工、冶金、污水处理等行业的离心鼓风机销售，2017 年销售收入达 3.18 亿元，占制冷设备收入的 21.95%。公司冷链产品、洁净工程和传感器业务尚未形成规模，在制冷设备业务中占比较低，各年度收入波动较大。

表 3 2016-2017 年公司制冷设备销售情况（单位：万元、%）

项目	2016 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比
中央空调	82,101.65	61.11	99,658.86	68.68
风机风阀	28,717.40	21.37	31,844.11	21.95
冷链产品	5,632.81	4.19	5,784.17	3.99
洁净工程	17,909.38	13.33	7,816.80	5.39
传感器	--	--	--	--
<b>合计</b>	<b>134,361.24</b>	<b>100.00</b>	<b>145,103.94</b>	<b>100.00</b>

资料来源：公司提供

注：2016 年公司制冷设备板块中传感器业务收入转移到制冷配件产业收入中

#### （1）普通商用制冷设备

采购方面，公司制冷设备业务的采购模式与制冷配件业务的采购模式相同。

生产方面，公司制冷设备业务主要产品包括商用空调与特种空调，一般采用“订单生产、量身定制”的生产模式。由于供热制冷系统广泛应用于各种领域，不同行业不同客户的要求并不相同，并且使用的技术不尽相同，不同客户间处理方案差异较大，规格与技术参数等指标均需结合用户实际情况和要求设计，因此决定了核心产品一般采用量身定制的订单生产模式。公司生产部门根据营销部所下发的生产计划，组装采用 JIT 生产模式<sup>2</sup>，有序地按客户的订单交期先后组织产品组装。

销售方面，对于商用空调产品，公司执行“经销为主，直销为辅”的销售政策，一方面注重终端客户的管理和附加服务提供，从项目出发，为客户提供合理的一整套解决方案，主要包括设计、方案、设备、工程、维护等一系列服务；另一方面，公司向全国各地的经销商合作伙伴提供产品技术和商务支持，并对市场推广、营销政策、执行力、营销方式等方面进行持续改进。

与制冷设备下游客户结算方面，盾安机电目前全面推行渠道销售，根据销售业绩，分为区域普通经销商与核心经销商；对于核心经销商给予一定的账期，并设定电汇、承兑接收比例，用于考核资金使用成本。对于标志性、战略型合作客户，按不同客户不同合作方式操作。

#### （2）核电暖通总包

公司核电暖通总包业务收入计入中央空调业务收入，但核电暖通业务单笔订单金额较大，对质量要求更为严格。公司下设重大项目部负责核电业务并委托盾安机电进行管理，盾安机电专门成立一个车间，以生产符合核级要求的产品，商用产品生产以计件制计算员工薪酬，而核电产品员工则

<sup>2</sup> JIT 生产方式以准时生产为出发点，首先暴露出生产过量和其他方面的浪费，然后对设备、人员等进行淘汰、调整，达到降低成本、简化计划和提高控制的目的。

以计时制为主，并重点辅以质量指标进行专项考核。公司挑选生产中涌现的优秀技师充实到核电产品的生产中，除严格按照核电相关的标准及规范进行设计、生产、试验等外，还要满足不同客户提出不同的技术、工艺等要求，确保产品满足核电站实际需求。

销售方面，对于核电等特种空调，公司成立专项的销售部门，采取直销模式，主要通过直接参加核电站或业主方的招投标，以销售相关设备和系统。质保中心、成本中心等负责协助销售部门做好前端的技术支持；同时，公司成立运营中心，全程跟踪销售订单的落实，并专门成立售后服务部，负责核电产品的售后服务工作。

公司核电暖通单笔合同涉及金额均较大，主要客户为中国核电工程有限公司、国核工程有限公司、中广核工程有限公司等，与客户合作稳定。

总体看，公司在制冷设备的多个应用范围进行了业务布局，2017年此部分收入规模有所增长。

#### 4. 节能业务

公司的节能业务主要为城市集中供暖和工业园区供汽业务，目前仍以一级子公司浙江节能为总部，二级子公司天津节能及其下设的子公司、分公司为经营主体，具体项目采用BOT模式运行。

公司供暖主要采用吸收式热泵技术，使用工厂高温热源（蒸汽、高温热水、燃油、燃气等）作为驱动热源，回收利用低温热源（如废热水）的热能，制取所需要的工艺或采暖用高温热媒（热水），实现从低温向高温输送热能，从而达到热能的回收再利用，降低企业能源消耗的目的。公司供汽业务主要采用大型集中热源及节能输送技术，以煤、焦炉煤气等为主要热源，通过集中供汽管网，满足工业园区企业需求，有效避免分散小锅炉的污染和能耗浪费问题。

公司节能产业主要采用BOT模式开展，下属节能子公司与地方政府签订项目合作协议后进行投资建设，以特许经营期（年限20~30年）内收取供暖费、发电费等形式收回投资。其中，供热收入主要来自居民和非居民供热费，按照供热面积直接收取用户供热费用；发电收入主要来自于电网支付的上网电费，电网公司按照上网电量与公司进行结算；供汽收入主要来自工业用汽收入。

截至2017年底，公司已承接的节能业务主要包括鹤壁市老城区集中供热项目、长垣县城市集中供热项目、永济市冷凝利用及供热管网项目、原平市可再生能源城市集中供热项目和莱阳市集中供热（汽）项目等，主要项目特许经营期在20~30年。

从结算方式看，公司节能业务收入中，供暖费用一般按供热季分期收取，配套费用一次性收取。

2017年，公司节能产业板块经营状况稳健发展，实现主营业务收入合计8.20亿元，较上年增长11.87%；实现毛利润1.87亿元，较上年增长30.61%；毛利率为22.78%，较上年上升3.27个百分点。作为公司节能产业总部的浙江节能2017年实现净利润0.30亿元（已合并所有节能业务子公司）。公司节能业务板块所采取的BOT模式前期投入大，投资回收期较长，目前利润较低，对其营运资金占用明显；目前主要项目已陆续进入运营期，未来有望为公司提供较稳定的现金流入。

总体看，公司节能业务板块资金占用较大，目前获利能力不足；但该板块2017年已实现盈利，未来随着项目逐步进入运营期，有望形成较为稳定的现金流入。

#### 5. 经营效率

2017年，公司存货周转次数、应收账款周转次数、总资产周转次数分别为4.96次、4.62次和0.65次，较上年均有不同程度的提高，主要系制冷配件产销量增长所致。从同行业对比来看，公司各指标低于三花智控，均明显优于南风股份。



表4 2017年公司与同行业企业经营效率的比较情况(单位:次)

公司名称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
三花智控	4.31	6.86	0.92
南风股份	1.12	1.21	0.23
<b>盾安环境</b>	<b>4.98</b>	<b>4.99</b>	<b>0.65</b>

资料来源: Wind

注: 为便于与同行业上市公司进行比较, 本表相关指标采用 Wind 数据; 公司所属制冷配件行业, 行业内规模较大公司为盾安环境和三花智控, 因此同行业比较仅选取三花智控和南风股份。

总体看, 公司整体经营效率处于行业中上水平。

## 6. 关联交易

公司严格按照深交所《股票上市规则》、《公司章程》及《关联交易管理办法》等有关文件规定, 对公司关联交易行为包括交易原则、关联人和关联关系、关联交易执行情况、关联交易的决策程序、关联交易的披露等进行全方位管理和控制。公司日常持续性关联交易方主要为浙江盾安供应链管理有限公司, 方式主要为公司从关联方购买工具、配件、设备等。

2017年, 公司购买商品、接受劳务的关联交易为 2.88 亿元, 占当期营业总成本的比例为 4.19%, 该类关联交易占比较低并按照市场价格进行, 对公司经营独立性影响较小, 公司对该类关联交易依赖较小。

表5 近两年公司关联交易情况(单位: 万元、%)

年份	从关联方采购、接受劳务	
	金额	占营业成本比例
2016年	17,641.70	3.72
2017年	28,807.34	4.19

资料来源: 公司提供

总体看, 公司对关联交易管理严格, 关联交易金额较小, 对公司经营独立性影响较小。

## 7. 重大事项

(1) 截至 2018 年 5 月 3 日, 盾安控股及其子公司盾安精工分别持有盾安环境 9.71% 和 29.48% 的股份; 盾安精工已将其所持盾安环境 27,036 万股股份中的 18,000 万股用于质押, 9,036 万股用于自身的融资融券业务担保。同时, 盾安控股与盾安环境之间存在互相担保行为。

近期, 盾安控股出现短期流动性问题, 若不能如约偿还盾安环境所担保的债务, 盾安环境将面临代偿风险; 若盾安环境股价异常波动, 则盾安精工所质押的股份面临被强制平仓风险, 存在盾安环境控制权发生变更的可能。

鉴于上述情况可能对公司信用水平造成的不利影响, 联合评级已将公司主体以及“17 盾安 01”、“18 盾安 01”债项列入可能下调信用等级的观察名单。

(2) 公司于 2016~2017 年通过增资和向原股东购买的方式, 共获得浙江精雷电器股份有限公司(以下简称“精雷股份”) 1,192 万股股份, 占 2017 年底精雷股份股本的 63.95%。在对精雷股份的收购中, 原股东邱少杰等就精雷股份 2016~2018 年经营业绩做出了业绩补偿承诺。

由于精雷股份 2016 年、2017 年未完成约定的业绩指标, 原股东分别应补偿公司 2,335.01 万元和 5,174.25 万元。公司已在约定时间内收到上述款项, 并已按相应规则对涉及精雷股份的合并商誉进行了减值计提。

公司虽收到补偿并对相应的商誉资产进行了减值计提，但所收购子公司业绩不及预期，对公司未来发展具有不利影响。根据公司与浙江大名欣业投资有限公司（以下简称“大名欣业”）签署的《股份转让协议》，公司拟向大名欣业转让所持有的精雷股份 1,192 万股股份，转让完成后，公司将不再持有精雷股份股权。

(3) 公司原计划于 2018 年 5 月 3 日至 5 月 4 日发行浙江盾安人工环境股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期），发行额度不超过 4 亿元人民币，募集资金拟用于偿还银行借款。因市场情况变化，公司取消发行该债券，对公司短期流动性存在一定不利影响。

(4) 2018 年 5 月 18 日，深圳证券交易所中小板公司管理部对公司董事会发出《关于对浙江盾安人工环境股份有限公司 2017 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2018】第 132 号，以下简称“年报问询函”），就其在对公司 2017 年度报告进行审查过程中关注到的事项进行问询，并要求公司在 2018 年 5 月 24 日前报送并对外披露有关说明材料。联合评级将关注公司对年报问询函的回复，并与公司保持沟通，以全面了解相关情况对公司信用水平的影响。

## 8. 经营关注

### 宏观经济环境及行业波动的风险

公司生产经营与下游的空调行业发展状况紧密相关，而空调行业的景气度易受到宏观经济周期的影响。2012 年以来，受全球经济逐渐复苏、国家宏观调控等因素的影响，国内经济也由快速增长期进入结构调整期。如果未来经济增长放慢或出现衰退，消费需求下降，可能造成空调行业的波动，从而对公司的盈利能力产生不利影响。

### 安全生产风险

公司主要经营制冷控制元器件，在生产过程中存在设备使用、生产操作及生产环境等各方面的安全风险点。公司近三年未发生重大安全事件，但未来突发安全事件的可能性依然存在，一旦安全生产防范措施执行不到位，将给公司生产建设带来风险，影响公司正常生产经营。

### 境外经营的风险

公司积极推进全球化经营战略，海外业务发展较快，建立了以盾安精工（美国）有限公司、盾安金属（泰国）有限公司、日本盾安国际株式会社、盾安国际（欧洲）有限公司、盾安韩国株式会社等海外子公司为网点的全球性营销网络，各系列产品覆盖全球主要市场，包括美洲、日本、韩国、欧洲、东南亚等几十个国家和地区。随着公司海外机构覆盖面日益增大，不同区域存在地域、文化、政治、经济等各方面的差异，公司需要面临的境外经营问题日益增多，存在一定的风险。

### 多元化经营风险

公司目前主要从事制冷控制元器件产业和制冷设备产业，并开展了部分节能业务。跨行业、多元化经营使公司在各领域均需要大量的资金支持，易造成资金紧张的局面，不利于抵御政策风险、市场风险。

## 9. 未来发展

在制冷配件产业方面，公司计划在确保原有核心元器件产品行业地位基础上，加快市场反应速度，优化产品结构，重点提升电子膨胀阀、微通道换热器等产品市场占有率。

在制冷设备产业方面，公司计划在巩固核电暖通系统行业地位基础上，以节能、环保、变频为主要技术攻克要素，加快拓展轨道交通、数据中心等特种行业市场；节能产业方面，公司将重点优化现有项目运营品质，提高智能化管理，降低运营成本，提升运营效益，同时适时调研、布局新项目。

此外，公司将积极布局新能源汽车热管理等产业，以客户为中心，以技品领先为保障，加大国际化布局，努力打造成国际一流的高端智能制造企业。

总体看，公司计划在巩固和发展现有主业的基础上，拓展新能源汽车热管理系统解决方案及关键部件领域，以提高企业综合竞争实力，但上述领域均需要不同程度的资本投入，目标的实现与公司资金状况等因素密切相关。

## 七、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供的 2017 年度合并财务报表已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；2018 年一季度财务报表未经审计。公司经审计的财务报表按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

2017 年，公司合并范围内新增子公司一家，为盾安热管理科技有限公司，该公司为新设成立，资产和经营规模相对较小，合并范围变化对公司财务数据可比性影响不大，公司主营业务未发生改变，公司财务数据可比性较强。2018 年 1~3 月公司合并范围未发生变化。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 138.70 亿元，负债合计 94.24 亿元，所有者权益（含少数股东权益）44.46 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 43.96 亿元。2017 年，公司实现营业收入 82.79 亿元，净利润（含少数股东损益）0.82 亿元，其中归属于母公司净利润 0.92 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 2.77 亿元，现金及现金等价物净增加额为-0.26 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 135.20 亿元，负债合计 90.66 亿元，所有者权益（含少数股东权益）44.54 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 44.16 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 22.54 亿元，净利润（含少数股东损益）0.29 亿元，其中归属于母公司净利润 0.40 亿元；经营活动现金流量净额为 0.12 亿元，现金及现金等价物净增加额为-2.82 亿元。

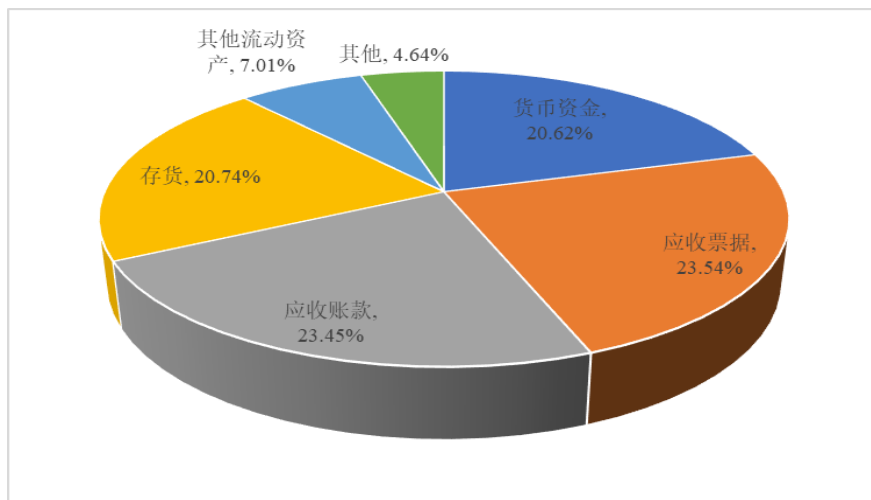
### 2. 资产质量

截至 2017 年底，公司资产总额为 138.70 亿元，较年初增长 17.75%，主要来自流动资产的增加；公司资产总额中，流动资产和非流动资产所占比重分别为 53.75%和 46.25%，公司资产以流动资产为主。

#### 流动资产

截至 2017 年底，公司流动资产共计 74.55 亿元，较年初增长 35.37%，主要来自应收票据、应收账款和存货等的增加。截至 2017 年底，公司流动资产主要以货币资金（占 20.62%）、应收票据（占 23.54%）、应收账款（占 23.45%）、存货（占 20.74%）和其他流动资产（占 7.01%）为主。

图 2 截至 2017 年底公司流动资产构成



资料来源:公司审计报告, 联合评级整理。

截至 2017 年底, 公司货币资金为 15.37 亿元, 较年初变化不大; 主要包括银行存款 9.03 亿元和其他货币资金 6.34 亿元。公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、保函保证金等, 全部为受限货币资金。

截至 2017 年底, 公司应收票据为 17.55 亿元, 较年初增长 212.58%, 主要系公司经营规模扩大及银行承兑汇票质押代开增加所致; 公司应收票据主要为银行承兑票据 (占 99.95%), 其中 12.49 亿元已质押用于开具承兑汇票, 占应收票据余额的 71.16%。

截至 2017 年底, 公司应收账款账面价值为 18.23 亿元, 较年初增加 22.06%, 主要系 2017 年公司业务规模扩大所致。公司 2017 年底应收账款中, 账龄在一年以内的占 85.81%, 账龄较短; 公司主要按信用风险特征计提坏账准备, 截至 2017 年底已计提 1.45 亿元, 计提比例为 7.38%, 计提较充分。截至 2017 年底, 公司应收账款前五名账面余额 2.49 亿元, 占应收账款账面余额的 12.64%, 公司应收账款集中度不高。

截至 2017 年底, 公司存货余额 15.46 亿元, 较年初增长 27.49%, 主要系公司订单生产量加大、库存增加所致。公司存货主要包括原材料 (占 23.58%)、在产品 (占 7.05%) 和库存商品 (占 66.52%) 等。截至 2017 年底, 公司存货合计计提跌价准备 366.36 万元, 计提比例为 0.24%。公司存货主要为制冷配件产成品, 销售价格按成本加成的模式确定, 存货跌价风险较小。

截至 2017 年底, 公司其他流动资产 5.23 亿元, 较年初下降 9.12%, 主要系银行理财产品投资额减少所致。公司其他流动资产主要包括银行理财产品 (占 53.08%) 和待抵扣增值税进项税额 (占 42.30%)。

### 非流动资产

截至 2017 年底, 公司非流动资产合计 64.15 亿元, 较年初变化很小, 主要由固定资产 (占 25.54%) 和无形资产 (占 63.30%) 构成。

截至 2017 年底, 公司固定资产合计 16.38 亿元, 较年初增长 3.34%。公司的固定资产由房屋及建筑物 (占 35.54%)、机器设备 (占 59.56%)、电子及其他设备 (占 4.22) 和运输工具 (占 0.68%) 构成, 固定资产未计提减值准备, 固定资产累计计提折旧 9.14 亿元, 成新率为 64.19%。

截至 2017 年底, 公司无形资产账面价值为 40.60 亿元, 较年初变化不大。公司无形资产由特许经营权 (占 89.24%)、土地使用权 (占 6.85%)、专利权 (占 2.65%) 和管理软件 (占 1.27%) 组成, 其中特许经营权为公司节能业务领域 BOT 项目确认的无形资产, 已累计摊销 4.30 亿元并计提减值



准备 0.42 亿元，相关项目现金流较为稳定，减值风险较小。

截至 2017 年底，公司受限资产合计 24.70 亿元，占资产总额的 17.81%，受限比例一般。

表6 截至2017年底公司受限资产情况（单位：亿元、%）

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	6.34	限定用途的保证金
应收票据	12.49	质押用于开具银行承兑汇票
固定资产	1.56	抵押用于银行借款担保
无形资产	4.08	抵押用于银行借款担保、融资租赁担保
应收账款	0.23	抵押用于银行借款担保
合计	24.70	--

资料来源：公司审计报告

截至 2018 年 3 月底，公司资产总额 135.20 亿元，较年初下降 2.52%，主要系应收票据、货币资金等流动资产下降所致。其中，流动资产占比 52.00%、非流动资产占比 48.00%，资产结构较年初变化不大。

总体看，公司目前资产构成以流动资产为主，应收账款和存货规模较大；受限资产占比一般，公司整体资产质量一般。

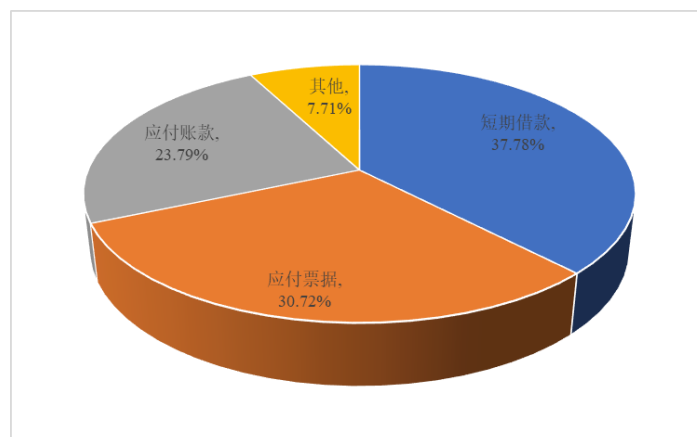
### 3. 负债及所有者权益

截至 2017 年底，公司负债合计为 94.24 亿元，较年初增长 29.93%，主要系短期借款、应付票据等短期债务和应付债券<sup>3</sup>等长期债务增加所致；其中流动负债和非流动负债的占比分别 83.93%和 16.07%，公司负债以流动负债为主。

#### 流动负债

截至 2017 年底，公司流动负债合计 79.10 亿元，较年初增长 18.65%，主要系短期借款、应付票据和应付账款增长所致；公司流动负债主要由短期借款（占 37.78%）、应付票据（占 30.72%）和应付账款（占 23.79%）构成。

图3 截至2017年底公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告，联合评级整理。

截至 2017 年底，公司短期借款合计 29.89 亿元，较年初增长 50.64%，主要系公司为补充流动性而增加短期借款所致。截至 2017 年底，公司短期借款中，质押借款、抵押借款、保证借款和信用借款分别占 6.36%、8.90%、46.93%和 37.81%。

<sup>3</sup> 含计入长期应付款的应付盾安控股绿色债券款

截至 2017 年底，公司应付票据余额 24.30 亿元，较年初增长 86.34%，主要系公司采购量增加，以及为节约财务成本，更多采用以大额应收票据为质押开具银行承兑汇票的结算方式所致。截至 2017 年底，公司应付票据中，银行承兑汇票和商业承兑汇票分别占 92.55% 和 7.45%。

截至 2017 年底，公司应付账款 18.82 亿元，较年初增长 29.87%，主要由应付货款（占 84.74%）、应付工程款（占 10.31%）、应付设备款（占 1.47%）和其他费用款（占 3.47%）组成。其中，账龄超过 1 年的重要应付账款为 0.43 亿元，主要系尚未结算工程款（占 88.36%）和与供应商存在纠纷的款项（占 11.64%）。

### 非流动负债

截至 2017 年底，公司非流动负债合计 15.14 亿元，较年初增长 158.16%，主要系公司通过发行债券、融资租赁方式筹集资金，以及增加了对关联方（盾安控股）发债资金的占用所致。截至 2017 年底，公司非流动负债主要由长期借款（占 8.45%）、应付债券（占 32.83%）、长期应付款（占 48.30%）和递延所得税负债（占 7.82%）构成。

截至 2017 年底，公司长期借款为 1.28 亿元，较年初下降 52.59%，主要系公司偿还到期借款所致。期限分布方面，其中 0.18 亿元于 2019 年到期，1.10 亿元于 2020 年到期，集中偿付压力不大。

截至 2017 年底，公司应付债券为 49,715.91 万元，全部为公司于 2017 年 5 月 25 日发行，期限为 3 年的公司债“17 盾安 01”。

截至 2017 年底，公司长期应付款 7.31 亿元，较年初增长 460.68%，主要系关联方（盾安控股）利用发债资金支持公司，以及公司加大融资租赁力度所致。截至 2017 年底，公司长期应付款由应付融资租赁款（占 21.40%）、国开发展基金投资款（占 11.76%）、应付盾安控股绿色债券款（占 68.36%）和未确认融资租赁费用（占 -1.52%）构成。其中，国开发展基金投资款方面，2015 年 12 月国开发展基金有限公司对盾安禾田公司投资 0.36 亿元，增资款用于盾安禾田“机器人应用与自动化改造项目”资本金；2016 年 3 月，国开发展基金有限公司对传感科技公司投资 0.50 亿元。国开发展基金有限公司每年以分红或通过回购溢价方式获得 1.2% 的收益，投资的第 9 年开始，公司分两期回购。应付盾安控股绿色债券款方面，公司关联方盾安控股于 2016 年 11 月发行了期限为 3 年的中期票据 10.00 亿元，其中 5.00 亿元用于公司的节能项目。

截至 2017 年底，公司递延所得税负债 1.18 亿元，与上年末基本持平。

从债务结构看，截至 2017 年底，公司全部债务规模 68.13 亿元，较年初增长 39.08%，其中短期债务合计 54.56 亿元，长期债务合计 13.57 亿元，占比分别为 80.09% 和 19.91%，短期债务占比高，债务结构有待改善。

从债务指标看，截至 2017 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率、长期债务资本化比例分别为 67.95%、60.51% 和 23.38%，公司整体债务负担较重，但仍基本处于可控范围。

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 90.66 亿元，较年初下降 3.80%，其中流动负债、非流动负债占比分别为 83.74% 和 16.26%；公司全部债务 67.24 亿元，较年初下降 1.31%，其中长期债务、短期债务占比分别为 80.37 和 19.63%，公司债务结构较年初变化很小。截至 2018 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 67.05%、60.15% 和 22.86%，较年初分别下降 0.89 个百分点、0.36 个百分点和 0.52 个百分点，债务负担较年初变化很小。

总体看，2017 年底，公司负债规模呈增长趋势，以流动负债为主；目前整体债务负担较重但基本可控，债务结构有待优化。

### 所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益（含少数股东权益）为 44.46 亿元，较年初下降 1.77%。其中，

归属于母公司所有者权益占所有者权益的 98.88%。归属于母公司所有者权益中，股本占 20.87%、资本公积占 48.15%、其他综合收益占 0.78%、盈余公积占 3.15%、未分配利润占 27.06%。

截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益（含少数股东权益）为 44.54 亿元，较年初增长 0.20%。其中，归属于母公司所有者权益占所有者权益的 99.14%。归属于母公司所有者权益中，股本占 20.77%、资本公积占 47.93%、其他综合收益占 0.32%、盈余公积占 3.14%、未分配利润占 27.85%，权益结构较年初变化很小。

总体看，公司所有者权益中资本公积和股本占比较高，权益稳定性尚可。

#### 4. 盈利能力

2017 年，公司营业收入、营业成本分别为 82.79 亿元和 68.70 亿元，较上年分别大幅增长 42.00% 和 44.72%，主要系制冷配件产品销量增长、产品与原材料价格上升所致。公司销售毛利率为 17.02%，较上年下降 1.56 个百分点，主要系制冷配件产品的材料成本上升，而产品价格未能同步提高所致。

从期间费用来看，2017 年公司期间费用合计 13.14 亿元，较上年增长 21.45%。2017 年，期间费用由销售费用（占 30.17%）、管理费用（占 51.25%）和财务费用（占 18.58%）构成。2017 年，公司销售费用为 3.96 亿元，同比增长 29.15%，主要系公司加强营销、产品销量提高，相应的职工薪酬、运杂费等增长所致；管理费用为 6.73 亿元，同比增长 11.30%，主要系研究开发费和管理人员薪酬增加所致；2017 年财务费用为 2.44 亿元，同比增长 43.70%，主要系公司流动资金借款大幅增加以及融资成本上升所致。2017 年公司费用收入比为 15.87%，较上年下降 2.69 个百分点，费用控制能力有所提高，但期间费用对利润仍有一定侵蚀。

2017 年，公司实现营业利润 0.66 亿元，其中包括投资收益 0.10 亿元（主要为出售流通股产生）和其他收益 0.67 亿元（主要为政府补助），投资收益、其他收益之和占营业利润的比例为 115.89%，对公司营业利润仍有较大影响。

2017 年，公司实现利润总额 1.28 亿元，其中营业外收入 0.67 亿元，占利润总额的 52.45%，营业外收入对公司利润总额的贡献较大。

2017 年，公司实现净利润 0.82 亿元，归属于母公司所有者的净利润 0.92 亿元，较上年变化较小；其中非经常性损益项目（剔除所得税影响额、少数股东权益影响额之后）0.85 亿元，相当于归属于母公司所有者净利润的 91.91%。

2017 年，公司总资本收益率、总资产报酬率、净资产收益率分别为 3.11%、2.86% 和 1.83%，较上年变动不大。从与国内同行业上市公司盈利指标比较，公司盈利水平处于同行业较低水平（如下表所示）。

表 7 2017 年同行业上市公司年盈利能力情况（单位：%）

证券简称	净资产收益率	总资产报酬率	销售毛利率
三花智控	19.12	14.45	31.23
南风股份	0.97	1.72	30.11
<b>盾安环境</b>	<b>2.09</b>	<b>2.66</b>	<b>17.02</b>

资料来源：Wind，联合评级整理。

注：为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标采用 Wind 数据；公司所属制冷配件行业，行业内规模较大公司为盾安环境和三花智控，因此同行业比较仅选取三花智控和南风股份。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 22.54 亿元，较上年同期增长 31.99%，主要系公司积极进行市场拓展所致；实现净利润 0.29 亿元，较上年同期增长 1.04%，主要系原材料价格上涨所致。

总体看，受空调行业回暖的影响，2017 年公司收入规模大幅增长；但目前公司成本费用控制能力有待提高，整体盈利能力较弱、利润结构有待优化；未来公司在高端智能制造产业上的布局若能

得以推进，盈利能力有望获得提升。

#### 5. 现金流

从经营活动看，2017年，公司经营活动产生的现金流入量、流出量分别为52.03亿元和49.25亿元，较上年分别增长72.52%和69.72%，主要系公司销售收入和采购金额大幅提高所致。2017年，公司经营活动产生的现金流量净额为2.77亿元，继续呈现净流入状态；公司现金收入比为56.83%，销售商品、提供劳务收到的现金与主营收入相差很大，主要系公司通过银行票据结算较多导致。

从投资活动看，2017年，公司投资活动现金流入为6.89亿元，主要为收回理财产品投资所得现金。投资活动现金流出为11.42亿元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为5.39亿元，主要用于对生产设备和节能业务领域特许经营权的投资；支付的其他与投资活动有关的现金为5.48亿元，主要用于购买银行理财产品。受上述因素影响，2017年，公司投资活动产生的现金流量净额为-4.54亿元，继续呈现净流出状态。

2017年，公司筹资活动产生的现金流入58.12亿元，主要包括发行债券所收到的现金4.97亿元、取得借款所收到的现金48.70亿元，以及收到盾安控股绿色债券款2.06亿元和保理借款、融资租赁款共2.28亿元。公司筹资活动现金流出56.52亿元，主要为偿还债务支付的现金。2017年公司筹资活动产生的现金流量净额为1.60亿元。

2018年1~3月，公司经营活动产生的现金流量净额为0.12亿元；投资活动产生的现金流量净额为-0.71亿元；筹资活动产生的现金流量净额为-2.16亿元。

总体看，2017年公司经营活动现金呈净流入状态，经营性现金流状况良好；但公司在设备和项目投资方面的资金需求较大，主要依靠筹资活动满足。

#### 6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至2017年底，公司流动比率、速动比率分别为0.94倍和0.75倍，较上年均有所上升。2017年，公司现金短期债务比从上年的0.45倍上升至0.60倍，现金类资产对短期债务的覆盖程度尚可；经营现金流动负债比从上年的1.71%上升至3.51%，经营活动现金流入净额对流动负债的保护程度依然较弱。整体看，公司短期偿债能力一般。

2017年，公司EBITDA为7.37亿元，较上年的6.61亿元增长11.42%，远低于同期营业收入的增幅，主要系公司销售毛利率下降、非经常性损益减少所致；2017年公司EBITDA中，利润总额、折旧、摊销、计入财务费用的利息支出占比分别为17.30%、23.75%、26.40%和32.55%，利润总额占比偏低。

2017年，公司EBITDA利息倍数、EBITDA全部债务比分别为3.07倍和0.11倍，较上年均略有下降；EBITDA对利息倍数的保障能力较强，但对全部债务的保障能力有待提升。整体看，公司长期偿债能力一般。

截至2017年底，公司无重大涉诉事项。

截至2018年5月3日，公司尚未结清的对外担保余额为10.22亿元，相当于公司2018年3月底所有者权益的22.95%，包括对盾安控股担保余额8.22亿元（其中有3,000万美元尚未提款），对安徽江南化工股份有限公司（以下简称“江南化工”）担保余额2亿元（已被银行于5月3日晚间提前扣划，但江南化工认为贷款人行为违约，正在要求其归还所划转资金）。公司与盾安控股和江南化工均为姚新义实际控制的企业，均为互相担保，根据公司公告，近期盾安控股面临短期流动性问题，公司存在较大的或有负债风险。



表 8 截至 2018 年 5 月 3 日公司对外担保情况 (单位: 万元)

担保对象	授权担保金额	担保余额	担保期限	担保方式
盾安控股集团有限公司	130,000.00	82,228.60	其中 2 亿自融资事项发生之日起三年, 其余为自融资事项发生之日起一年	连带责任担保
安徽江南化工股份有限公司	20,000.00	20,000.00	自融资事项发生之日起一年	连带责任担保

资料来源: 公司提供

截至 2018 年 3 月底, 公司获得银行授信合计 47.05 亿元, 已实际使用 40.78 亿元, 尚未使用的授信额度为 6.27 亿元, 公司间接融资渠道有待拓宽; 作为上市公司, 公司直接融资渠道较为畅通。

根据中国人民银行征信中心企业信用报告 (机构信用代码: G1033068100025070C), 截至 2018 年 2 月 11 日, 公司无不良类或关注类已还清和未结清贷款记录, 过往履约情况良好。

总体看, 近年来公司偿债能力指标表现一般, 考虑到公司在行业地位、技术水平等方面的竞争优势, 其整体偿债能力较强; 但因公司与盾安控股存在互相担保行为, 盾安控股所面临的短期流动性风险可能对公司信用水平和偿债能力产生较大的不利影响。

## 八、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看, 截至 2018 年 3 月底, 公司现金类资产 (货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据) 为 25.77 亿元, 约为“17 盾安 01”和“18 盾安 01”合计本金 (6.00 亿元) 的 4.29 倍, 公司现金类资产对债券的覆盖程度尚可; 净资产为 44.54 亿元, 约为债券合计本金 (6.00 亿元) 的 7.42 倍, 公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“17 盾安 01”和“18 盾安 01”的按期偿付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看, 2017 年, 公司 EBITDA 为 7.37 亿元, 约为债券合计本金 (6.00 亿元) 的 1.23 倍, 公司 EBITDA 对“17 盾安 01”和“18 盾安 01”的覆盖程度较强。

从现金流情况来看, 公司 2017 年经营活动产生的现金流入 52.03 亿元, 约为债券本金 (6.00 亿元) 的 8.67 倍, 公司经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度很强。

综合以上分析, 并考虑到公司行业地位、生产规模、技术水平、产品结构等方面所具有的优势, 联合评级认为, 公司对“17 盾安 01”和“18 盾安 01”的偿还能力较强。

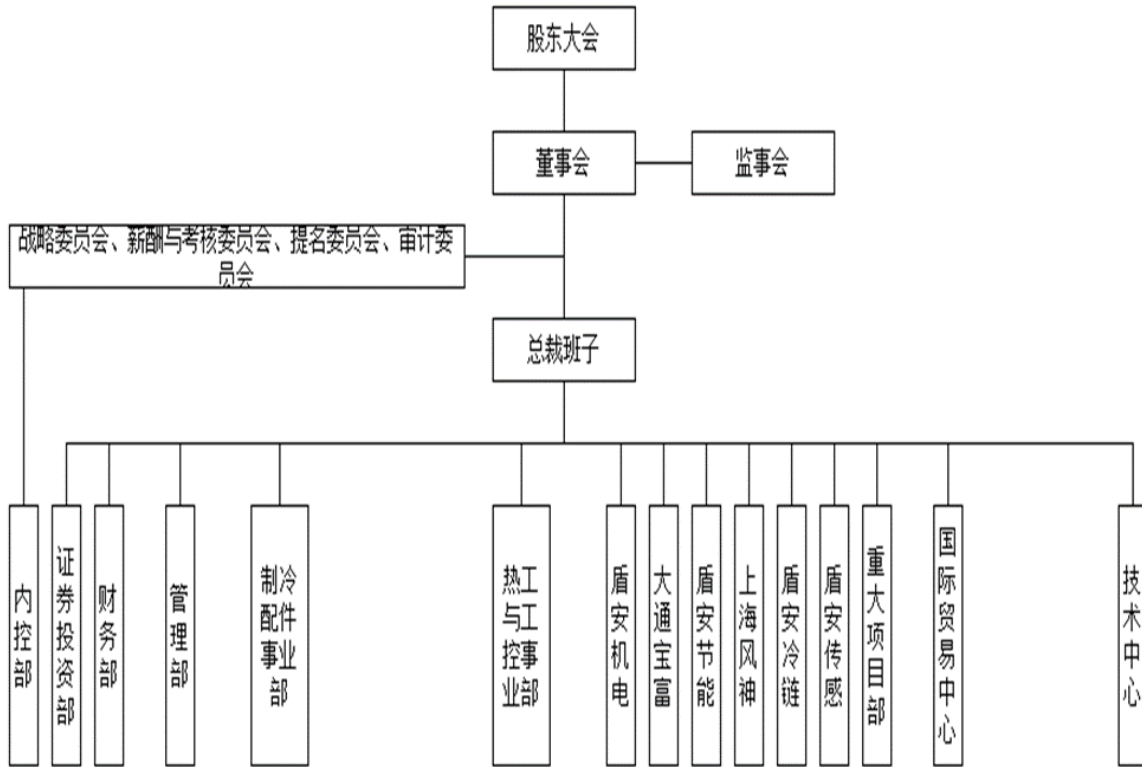
## 九、综合评价

跟踪期内, 公司作为国内制冷配件的龙头企业, 在行业地位、生产规模、技术水平、产品结构等方面仍具有优势。受家用空调行业景气度上升的影响, 2017 年公司销售收入大幅增长, 经营活动现金流状况良好。但目前公司大额应收账款和存货对营运资金占用明显, 投资收益和政府补贴等对利润贡献较大, 费用控制能力有待提高, 短期债务规模较大以及对外担保代偿风险较大等因素对公司信用水平可能带来不利影响。

近期, 公司控股股东之股东盾安控股出现短期流动性问题, 而公司与盾安控股之间存在互相担保、公司控股股东盾安精工已将所持公司股份用于质押和融资融券业务担保。鉴于上述情况可能对公司信用水平造成不利影响, 联合评级已将公司主体列入可能下调信用等级的评级观察名单。

综上, 联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA”, 并将其列入可能下调信用等级的评级观察名单; 同时维持“17 盾安 01”和“18 盾安 01”的债项信用等级为“AA”。

### 附件 1 浙江盾安人工环境股份有限公司 组织结构图



## 附件 2 浙江盾安人工环境股份有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
资产总额 (亿元)	117.79	138.70	135.20
所有者权益 (亿元)	45.25	44.46	44.54
短期债务 (亿元)	44.98	54.56	54.04
长期债务 (亿元)	4.00	13.57	13.20
全部债务 (亿元)	48.99	68.13	67.24
营业收入 (亿元)	58.30	82.79	22.54
净利润 (亿元)	0.80	0.82	0.29
EBITDA (亿元)	6.61	7.37	--
经营性净现金流 (亿元)	1.14	2.77	0.12
应收账款周转次数 (次)	4.17	4.62	--
存货周转次数 (次)	4.50	4.96	--
总资产周转次数 (次)	0.53	0.65	0.16
现金收入比率 (%)	47.72	56.83	58.14
总资本收益率 (%)	3.01	3.11	--
总资产报酬率 (%)	3.03	2.86	--
净资产收益率 (%)	1.95	1.83	0.659
营业利润率 (%)	17.83	16.47	14.34
费用收入比 (%)	18.56	15.87	14.58
资产负债率 (%)	61.58	67.95	67.05
全部债务资本化比率 (%)	51.98	60.51	60.15
长期债务资本化比率 (%)	8.13	23.38	22.86
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.45	3.07	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.14	0.11	--
流动比率 (倍)	0.83	0.94	0.93
速动比率 (倍)	0.64	0.75	0.70
现金短期债务比 (倍)	0.45	0.60	0.48
经营现金流动负债比率 (%)	1.71	3.51	0.16
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	1.10	1.23	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成。2、除特别说明外，均指人民币。

### 附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
年均增长率	(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) <sup>1/(n-1)</sup> - 1]×100
<b>经营效率指标</b>	
应收账款周转次数	营业收入/[ (期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[ (期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[ (期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [ (期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2] × 100
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [ (期初总资产+期末总资产) / 2] × 100
净资产收益率	净利润 / [ (期初所有者权益+期末所有者权益) / 2] × 100
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×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
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入×100
<b>财务构成指标</b>	
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
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
<b>本期公司债券偿债能力</b>	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

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 企业主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。